



Facultad de Ciencias Empresariales y de la Comunicación

Carrera Profesional de Administración y Negocios Internacionales

TESIS: “Plan de negocio para la crianza tecnificada de cuyes en la región de Arequipa”

AUTOR: Vásquez Lezama, Carlos Manuel

ASESOR: Cheneaux Marquez, Stephanie

Para la obtención del Título Profesional de:

Licenciado en Administración de Negocios Internacionales.

Arequipa-Perú

2024

PLAN DE NEGOCIO PARA LA CRIANZA TECNIFICADA DE CUYES EN LA REGIÓN DE AREQUIPA

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ulasalle.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
3	repositorio.usil.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	documentop.com Fuente de Internet	1%
5	agraria.pe Fuente de Internet	1%
6	cdn.www.gob.pe Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola Trabajo del estudiante	<1%
8	www.gob.pe Fuente de Internet	<1%

9	repositorio.midagri.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
10	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
11	repositorio.esan.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
12	www.agraria.pe Fuente de Internet	<1 %
13	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
14	Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru Trabajo del estudiante	<1 %
15	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
16	www.bcrp.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
17	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
18	repositorio.lamolina.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
19	bibdigital.epn.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
20	www.perucontable.com	

	Fuente de Internet	<1 %
21	core.ac.uk Fuente de Internet	<1 %
22	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Peru Trabajo del estudiante	<1 %
23	vsip.info Fuente de Internet	<1 %
24	es.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
25	upc.aws.openrepository.com Fuente de Internet	<1 %
26	Submitted to Universidad Tecnologica del Peru Trabajo del estudiante	<1 %
27	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	<1 %
28	escuelacontable.com Fuente de Internet	<1 %
29	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
30	andina.pe Fuente de Internet	<1 %

31	www.clubensayos.com Fuente de Internet	<1 %
32	Submitted to UNIV DE LAS AMERICAS Trabajo del estudiante	<1 %
33	www.peru-retail.com Fuente de Internet	<1 %
34	tesis.pucp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
35	www.estudiosarabes.org Fuente de Internet	<1 %
36	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
37	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
38	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1 %
39	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Trabajo del estudiante	<1 %
40	repositorio.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
41	repositorio.ucsp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
42	lauratianasolorzanoquinacpm.blogspot.com	

	Fuente de Internet	<1 %
43	recphec.org.np Fuente de Internet	<1 %
44	repositorio.umch.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
45	repositorio.utn.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
46	repositorio.utp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
47	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
48	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
49	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
50	Submitted to Universidad Senor de Sipan Trabajo del estudiante	<1 %
51	Submitted to euroinnova Trabajo del estudiante	<1 %
52	repositorio.espe.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
53	sicreesinnovas.com Fuente de Internet	<1 %

54	sociedades560.files.wordpress.com Fuente de Internet	<1 %
55	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
56	Submitted to EDEM Escuela de Empresarios Trabajo del estudiante	<1 %
57	repositorio.uss.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
58	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
59	repositoriobibliotecas.uv.cl Fuente de Internet	<1 %
60	repository.unad.edu.co Fuente de Internet	<1 %
61	Submitted to Universidad de Cantabria Trabajo del estudiante	<1 %
62	repository.usta.edu.co Fuente de Internet	<1 %
63	Submitted to Corporación Universitaria Minuto de Dios, UNIMINUTO Trabajo del estudiante	<1 %
64	ddfe.curtin.edu.au Fuente de Internet	<1 %
65	moam.info	

	Fuente de Internet	<1 %
66	repositorio.uigv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
67	www.tuabogadodefensor.com Fuente de Internet	<1 %
68	Submitted to Universidad ESAN -- Escuela de Administración de Negocios para Graduados Trabajo del estudiante	<1 %
69	es.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
70	idoc.pub Fuente de Internet	<1 %
71	prezi.com Fuente de Internet	<1 %
72	repositorio.uho.edu.cu Fuente de Internet	<1 %
73	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
74	www.lacamara.pe Fuente de Internet	<1 %
75	Submitted to EP NBS S.A.C. Trabajo del estudiante	<1 %
76	fr.slideshare.net Fuente de Internet	

		<1 %
77	www.readbag.com Fuente de Internet	<1 %
78	Submitted to Universidad Católica San Pablo Trabajo del estudiante	<1 %
79	baixardoc.com Fuente de Internet	<1 %
80	finanzasdigital.com Fuente de Internet	<1 %
81	repositorio.ucsg.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
82	repository.ucc.edu.co Fuente de Internet	<1 %
83	Submitted to Caribbean University Trabajo del estudiante	<1 %
84	biblioteca.unitecnologica.edu.co Fuente de Internet	<1 %
85	cybertesis.urp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
86	riunet.upv.es Fuente de Internet	<1 %
87	www.przetargi.info Fuente de Internet	<1 %

88	biblioteca.uclm.es Fuente de Internet	<1 %
89	qdoc.tips Fuente de Internet	<1 %
90	repositorio.ilcb.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
91	tesis.unap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
92	theses.cz Fuente de Internet	<1 %
93	X. Granizo, J. Sánchez, B. Naula, D. Pazmiño. "Communication Plan as a Tool for Business Positioning", ESPOCH Congresses: The Ecuadorian Journal of S.T.E.A.M., 2021 Publicación	<1 %
94	dspace.ueb.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
95	issuu.com Fuente de Internet	<1 %
96	repositorio.uees.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
97	nanopdf.com Fuente de Internet	<1 %
98	quantumpackagingnig.com Fuente de Internet	<1 %

99	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
100	repositorio.cientifica.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
101	winred.com Fuente de Internet	<1 %
102	www.unitech.com.ar Fuente de Internet	<1 %
103	"XXV IUFRO World Congress: Forest Research and Cooperation for Sustainable", XXV IUFRO World Congress: Forest Research and Cooperation for Sustainable, 2019 Publicación	<1 %
104	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	<1 %
105	arturoycompania.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %
106	cgi.seriasa.se.test.levonline.com Fuente de Internet	<1 %
107	doku.pub Fuente de Internet	<1 %
108	fdocuments.mx Fuente de Internet	<1 %

hal.archives-ouvertes.fr

109	Fuente de Internet	<1 %
110	kipdf.com Fuente de Internet	<1 %
111	madfil.ru Fuente de Internet	<1 %
112	manual-do-siena-2009-2010-em-pdf.peatix.com Fuente de Internet	<1 %
113	mobile.wattpad.com Fuente de Internet	<1 %
114	ninive.ismm.edu.cu Fuente de Internet	<1 %
115	openigo.com Fuente de Internet	<1 %
116	openknowledge.worldbank.org Fuente de Internet	<1 %
117	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
118	repositorio.una.ac.cr Fuente de Internet	<1 %
119	repositorio.unsaac.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
120	repositorio.upt.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

		<1 %
121	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
122	www.cuautitlan2.unam.mx Fuente de Internet	<1 %
123	www.e-morelos.gob.mx Fuente de Internet	<1 %
124	www.grafiati.com Fuente de Internet	<1 %
125	www.indecopi.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
126	www.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
127	www.uiquilmes.org.ar Fuente de Internet	<1 %
128	www.zippia.com Fuente de Internet	<1 %
129	Submitted to Instituto Superior de Artes, Ciencias y Comunicación IACC Trabajo del estudiante	<1 %
130	creativecommons.org Fuente de Internet	<1 %
131	dniproavia.com Fuente de Internet	

		<1 %
132	doczz.net Fuente de Internet	<1 %
133	dspace.espoch.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
134	lokoshaza.leukotreat.eu Fuente de Internet	<1 %
135	periodico.morelos.gob.mx Fuente de Internet	<1 %
136	repositorio.ulima.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
137	repositorio.ulvr.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
138	repositorio.utc.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
139	repository.ar-raniry.ac.id Fuente de Internet	<1 %
140	slideshowes.com Fuente de Internet	<1 %
141	static.eoi.es Fuente de Internet	<1 %
142	tr-ex.me Fuente de Internet	<1 %

143	valeriebento.com Fuente de Internet	<1 %
144	www.dspace.uce.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
145	www.dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
146	www.galdon.com Fuente de Internet	<1 %
147	www.isa.com.co Fuente de Internet	<1 %
148	www.itagui.gov.co Fuente de Internet	<1 %
149	www.laboratorioarriaga.com Fuente de Internet	<1 %
150	www.lyfmdp.org.ar Fuente de Internet	<1 %
151	"Inter-American Yearbook on Human Rights / Anuario Interamericano de Derechos Humanos, Volume 37 (2021) (VOLUME II)", Brill, 2023 Publicación	<1 %
152	Cristina Santandreu Mascarell. "PROPUESTA DE UN MODELO DE GESTIÓN DE IDEAS ADAPTADO A LAS CARACTERÍSTICAS ORGANIZATIVAS Y DE INNOVACIÓN DE LAS	<1 %

EMPRESAS. EL CASO DE LA COMARCA DE LA SAFOR", Universitat Politècnica de València, 2012

Publicación

153	docs.google.com Fuente de Internet	<1 %
154	www.ecuadorencifras.gob.ec Fuente de Internet	<1 %
155	repositorio.usp.br Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas Activo

Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias Apagado

AGRADECIMIENTO

Gracias a mis padres Anabela y Carlos, que estuvieron en todo momento e incondicionalmente en este proceso, a mis hermanas Karla y Clau por confiar en mí, a mi enamorada Alejandra por su acompañamiento. Una mención especial para Angela Villa, quien le dio dirección a mis emociones y finalmente a mi mejor Amigo Percy que me alentó en terminar la tesis.

INDICE

RESUMEN.....	1
ABSTRACT	3
INTRODUCCIÓN	5
CAPÍTULO I.....	7
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
1.1. Planteamiento del Problema	7
1.2. Interrogante.....	8
1.2.1. Interrogante general.....	8
1.2.2. Interrogantes Específicos:	8
1.3. Objetivos.....	9
1.3.1. Objetivo general:	9
1.3.2. Objetivos específicos:	9
1.4. Viabilidad	9
1.5. Justificación del proyecto	11
1.5.1. Justificación Teórica	12
1.5.2. Justificación Práctica.....	12
1.5.3. Justificación Metodológica	13
CAPÍTULO II	14
2. REVISIÓN Y FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	14
2.1. Antecedentes Internacionales	14
2.2. Antecedentes Nacionales	16
2.3. Fundamentación Teórica	21
2.3.1. Introducción a la Crianza de Cuyes en Perú	21
2.3.1.1. Importancia de los cuyes en la economía y cultura peruana.....	21
2.3.2. Crianza Tecnificada de Cuyes.....	21

2.3.2.1.	Definición y conceptos básicos.....	21
2.3.2.2.	Técnicas modernas utilizadas en la alimentación y manejo sanitario.....	22
2.3.2.3.	Uso de tecnología para monitorear y mejorar la producción	22
2.3.3.	Plan de negocio	23
2.3.4.	Análisis PESTEL.....	23
2.3.5.	Modelo de las 5 fuerzas de Michael Porter	25
2.3.6.	Matriz de evaluación de factores externos	25
2.3.7.	Análisis de la cadena de valor	26
2.3.8.	Matriz de evaluación de factores internos	26
2.3.9.	Estrategias	27
2.3.10.	Estudio de mercado	27
2.3.11.	Perfil del consumidor.....	27
2.3.12.	Mezcla de Marketing	28
2.3.13.	Flujo de caja.....	28
2.3.13.1.	Valor actual neto (VAN).....	29
2.3.13.2.	Tasa interna de retorno (TIR)	29
2.3.13.3.	Periodo de recuperación de la inversión (PRI)	29
2.3.14.	Análisis de sensibilidad	30
2.4.	Definición de conceptos	30
CAPÍTULO III		32
3.	METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	32
3.1.	Tipo de Investigación	32
3.2.	Unidad de Estudio	32
3.3.	Técnicas, Instrumentos, Equipos y Recursos	33
3.3.1.	Técnicas Cualitativas y Cuantitativas:	33
3.3.2.	Instrumentos para Recolectar Información:	33

3.3.3.	Equipos y Software:	34
3.3.4.	Procedimiento:	34
3.3.4.1.	Descripción de la Metodología:	34
3.3.5.	Flujograma del Procedimiento:	36
CAPÍTULO IV		37
4.	CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN	37
4.1.	Análisis externo:	38
4.1.1.	Análisis de macro entorno - Modelo PESTEL	38
4.1.1.1.	Análisis Político y legal	38
4.1.1.2.	Análisis Económico	46
4.1.1.3.	Análisis Social	50
4.1.1.4.	Análisis Tecnológico	51
4.1.1.5.	Análisis ecológico y medio ambiental	52
4.1.2.	Análisis del micro entorno – Modelo de las cinco fuerzas de Porter	54
4.1.2.1.	Cinco Fuerzas de Michael Porter	56
4.1.2.2.	Descripción Detallada del Análisis de Porter	61
4.1.3.	Matriz de evaluación de Factores Externos MEFE	63
4.2.	Análisis interno (AMOFHIT)	69
4.2.1.	Administración y gerencia	69
4.2.2.	Marketing y ventas	69
4.2.3.	Operaciones y logística	70
4.2.4.	Finanzas y contabilidad	71
4.2.5.	Talento Humano	71
4.2.6.	Investigación y desarrollo	72
4.2.7.	Tecnología	72
4.2.8.	Matriz de Evaluación de Factores Internos	73

4.3.	Análisis de la cadena de valor	76
4.3.1.	Actividades primarias.....	76
4.3.1.1.	Logística de entrada	76
4.3.1.2.	Operaciones.....	76
4.3.1.3.	Logística de salida.....	77
4.3.1.4.	Marketing y ventas.....	78
4.3.1.5.	Servicio	78
4.3.2.	Actividades de apoyo	78
4.3.2.1.	Infraestructura de la empresa	78
4.3.2.2.	Gestión de recursos humanos.....	78
4.3.2.3.	Desarrollo tecnológico	78
4.3.2.4.	Compras	79
4.4.	Benchmarking.....	80
4.4.1.	Matriz del perfil competitivo.....	82
4.5.	Análisis FODA	86
4.5.1.	Matriz PEYEA	96
4.5.2.	Matriz Interna – Externa (IE).....	99
CAPÍTULO V		100
5.	INVESTIGACIÓN DE MERCADO	100
5.1.	Investigación de mercado	100
5.1.1.	Medición de aceptación del producto.....	100
5.1.2.	Fuente de investigación.....	100
5.1.2.1.	Primarias:	100
5.1.2.2.	Secundarias	100
5.1.3.	Técnica e instrumento	101
5.1.3.1.	Técnicas	101

5.1.3.2.	Instrumento	101
5.1.4.	Población y muestra	102
5.1.4.1.	Población.....	102
5.1.4.2.	Muestra	104
5.1.5.	Resultados de investigación de fuente primaria - Entrevista la a productores. .	105
5.1.5.1.	Empresa 1.....	105
5.1.5.2.	Empresa 2.....	109
5.1.5.3.	Empresa 3.....	112
5.1.6.	Resultados de investigación de fuente secundaria	115
5.2.	Plan de marketing estratégico	121
5.2.1.	Perfil del consumidor	121
5.2.1.1.	Segmentación.....	121
5.2.1.2.	Mercado total	122
5.2.1.3.	Mercado potencial.....	122
5.2.1.4.	Mercado disponible.....	123
5.2.1.5.	Mercado Efectivo.....	123
5.2.1.6.	Mercado Objetivo	123
5.2.2.	Punto de contacto con el target	123
5.2.2.1.	Distribuidores mayoristas	123
5.2.2.2.	Restaurantes:	124
5.2.2.3.	Supermercados:.....	125
5.2.3.	Posicionamiento proyectado	125
5.3.	Plan de marketing operativo	126
5.3.1.	Estrategia de producto	126
5.3.2.	Estrategia de precio	126
5.3.3.	Estrategia de plaza.....	126

5.3.4.	Estrategia de promoción.....	127
5.3.5.	Presupuesto de marketing.....	127
CAPÍTULO VI.....		128
6.	ESTUDIO TÉCNICO	128
6.1.	Forma de constitución de la empresa	128
6.2.	Régimen tributario	129
NRUS / RER / MYPE tributario / Régimen General		129
(Fundamentar por qué se elige el régimen tributario) El fundamento se encuentra la línea de abajo. Desde la palabra “Elección).....		129
6.3.	Tamaño del proyecto	130
6.3.1.	Determinación de la demanda	130
6.4.	Producción	134
6.5.	Localización.....	136
6.6.	Diagramas de flujo de procesos	138
6.6.1.	Adquisición de las reproductoras	138
6.6.2.	Mezcla de forraje.....	148
6.6.3.	Beneficio y distribución a cliente.....	150
6.6.4.	Reproducción de cuyes.....	152
CAPÍTULO VII.....		155
7.	PLAN DE RECURSOS HUMANOS	155
7.1.	Diseño organizacional	155
7.2.	Descripción de puestos	156
7.2.1.	Gerencia General.....	156
7.2.2.	Departamento de Operaciones	156
7.2.2.1.	Área de control operativo.....	156
7.2.2.2.	Operarios (Reportan a Área de Control Operativo):.....	156

7.2.3.	Departamento de Administración:	156
7.2.3.1.	Área de Ventas	157
7.2.3.2.	Área de Logística	157
7.3.	Relación de Coordinación:	157
7.4.	Presupuesto de recursos humanos	159
CAPÍTULO VIII		160
8.	PLAN ECONÓMICO FINANCIERO	160
8.1.	Inversión requerida	160
8.2.	Depreciación de productos	162
8.3.	Estructura de costos	163
8.3.1.	Costos de producción y fabricación	163
8.3.2.	Gastos de operación	164
8.4.	Ingresos por venta.....	164
8.5.	Financiamiento y amortización	165
8.6.	Determinación de la tasa de descuento	166
8.6.1.	Determinación del Costo de oportunidad del capital (COK)	166
8.6.2.	Adaptación del COK por CAPM Perú	166
8.6.3.	Determinación del coste promedio ponderado del capital (WACC).....	167
8.7.	Flujo de caja.....	168
8.8.	Análisis de escenarios.....	171
8.9.	Punto de equilibrio y costo unitario.....	175
CONCLUSIONES		176
RECOMENDACIONES		178
REFERENCIAS		179
ANEXOS.....		185
ANEXO 1 Matriz de Consistencia		186

ANEXO 2 Instrumento (Entrevista semiestructurada).....	188
ANEXO 3 VALIDACION DE INSTRUMENTO.....	190

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Índice de precios al consumidor diciembre 2022 - Variación de los Indicadores de Precios de la Economía	48
Tabla 2 Tabla Resumen: Análisis de Porter para la Industria del Cuy	60
Tabla 3 Matriz de Evaluación de Factores Externos – MEFE	63
Tabla 4 Matriz de Evaluación de Factores Externos – MEFE basada en PESTEL	66
Tabla 5 Matriz de Evaluación de Factores Internos – MEFI	73
Tabla 6 Matriz perfil competitivo	82
Tabla 7 Lista de estrategias FO – Estrategias Ofensivas y de crecimiento	88
Tabla 8 Lista de estrategias FA – Estrategias Defensivas contra Riesgos	91
Tabla 9 Lista de estrategias DO - Estrategias de orientación de esfuerzo	93
Tabla 10 Lista de estrategias DA - Estrategias de Supervivencia, reconversión o retiro del mercado	95
Tabla 11 Items de Fuerza financiera	96
Tabla 12 Items de Fuerza de la industria.....	96
Tabla 13 Items de Estabilidad del entorno	97
Tabla 14 Items de Ventaja competitiva.....	97
Tabla 15 Matriz de posición estratégica y evaluación de la acción PEYEA	98
Tabla 16 Validación de expertos	101
Tabla 17 Porcentaje de productores/as agropecuarios/as según crianza de especies pecuarias 2014-2019 y 2021-2022 Porcentaje (%)	102
Tabla 18 Producción Mensual - Julio Flores (productor de cuyes de Tacna)	107
Tabla 19 Campañas que realiza la empresa 1 en el mes de octubre.....	108
Tabla 20 Producción Mensual - Luis Salinas (productor de cuyes de Pedregal).....	110
Tabla 21 Campañas que realiza la empresa 2 en el mes de octubre.....	111
Tabla 22 Producción Mensual - Boris Sarco (productor de cuyes de Arequipa).....	113
Tabla 23 Campañas que realiza la empresa 3 en el mes de octubre.....	114

Tabla 24 Demanda de cuy	119
Tabla 25 Demanda histórica de cuy en Arequipa 2012 - 2022	130
Tabla 26 Demanda proyectada de cuy en Arequipa 2023 - 2028	133
Tabla 27 Producción estimada de cuyes	134
Tabla 28 Localización óptima del proyecto	136
Tabla 29 Presupuesto de remuneraciones	159
Tabla 30 Inversión de activos fijos tangibles	160
Tabla 31 Inversión de activos fijos intangibles	161
Tabla 32 Cuadro de depreciación de activos fijos tangibles	162
Tabla 33 Costos directos de producción	163
Tabla 34 Costos indirectos de producción	163
Tabla 35 Gastos de administración	164
Tabla 36 Estimación de ingresos por venta.....	164
Tabla 37 Condiciones del préstamo	165
Tabla 38 Cuadro de amortización de la deuda	165
Tabla 39 Tabla de orden de variables WACC.....	167
Tabla 40 Flujo de caja anual	168
Tabla 41 Análisis de sensibilidad del proyecto	171
Tabla 42 Cuadro resumen de los resultados financieros	172

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 PBI Perú entre los años 2003 - 2022.....	47
Figura 2 Matriz de Evaluación de Factores Externos – MEFE.....	65
Figura 3 Cadena de valor criadero de cuy.....	80
Figura 4 Matriz de estrategias FO - Estrategias Ofensivas y de crecimiento	86
Figura 5 Matriz de estrategias FA - Estrategias Defensivas contra Riesgos.....	89
Figura 6 Matriz de estrategias DO - Estrategias de orientación de esfuerzo	92
Figura 7 Matriz de estrategias DA- Estrategias de Supervivencia, reconversión o retiro del mercado	94
Figura 8 Matriz Interna – Externa de criado de cuy.....	99
Figura 9 Evolución de la población de cuyes 2016-2021 (Miles).....	116
Figura 10 Evolución de la población de cuyes según principales departamentos	117
Figura 11 Evolución del gasto promedio anual de los hogares destinado al consumo de cuy 2015 - 2021.....	118
Figura 12 Segmentación de mercado a atender en el proyecto	121
Figura 13 Organigrama de proyecto.....	155

RESUMEN

El presente estudio busca determinar la viabilidad de implementar un criadero tecnificado de cuyes en la región de Arequipa. Se emplearon investigaciones cualitativas y cuantitativas utilizando tanto fuentes primarias como secundarias. Los estudios de mercado revelaron un incremento en la demanda de cuyes en Perú, proyectando un crecimiento continuo. El análisis estratégico indicó que el proyecto posee ventajas competitivas significativas, como el conocimiento especializado del sector y una organización eficiente de las operaciones. Además, se confirmó la viabilidad técnica y operativa, sugiriendo que iniciar con al menos 1200 reproductoras permitiría una producción rentable. La ubicación recomendada para el criadero es Majes, por sus ventajas logísticas y proximidad a proveedores clave. Los resultados financieros proyectan un VAN de S/192,842.71, una TIR de 55.94%, un PAYBACK de 2.98 años y un ROI de 2.2, sugiriendo un alto potencial de rentabilidad.

El propósito del estudio es determinar la viabilidad de implementar un criadero tecnificado de cuyes en la región de Arequipa, analizando la aceptación del mercado y las condiciones operativas y técnicas necesarias para la rentabilidad del proyecto. Se emplearon investigaciones cualitativas y cuantitativas utilizando tanto fuentes primarias como secundarias. Esto incluyó análisis de la demanda existente y proyecciones de mercado, evaluaciones estratégicas de la competencia y estudios sobre la configuración operativa y técnica del criadero.

Basado en estudios de mercado, se confirmó un incremento en la demanda de cuyes en Perú, con proyecciones de crecimiento continuo. El análisis estratégico reveló que el proyecto posee ventajas competitivas significativas, incluyendo conocimiento especializado del sector y una organización eficiente de las operaciones. Se determinó que la implementación es técnicamente viable con una infraestructura adecuada, y que la producción será rentable comenzando con al menos 1200 reproductoras. Es factible establecer el criadero en Majes, considerando las ventajas logísticas y la proximidad a proveedores clave. Se proyecta un valor actual neto (VAN)

de S/192,842.71, una tasa interna de retorno (TIR) de 55.94%, un tiempo de recuperación de la inversión de 2.98 años y un retorno sobre la inversión (ROI) de 2.2, lo que sugiere un alto potencial de rentabilidad.

Palabras clave: Plan de negocio, crianza tecnificada de cuyes.

ABSTRACT

This study aims to determine the feasibility of implementing a technified guinea pig farm in the Arequipa region. Qualitative and quantitative research was employed using both primary and secondary sources. Market studies revealed an increase in the demand for guinea pigs in Peru, projecting continuous growth. The strategic analysis indicated that the project has significant competitive advantages, such as specialized sector knowledge and efficient organization of operations. Additionally, technical and operational feasibility was confirmed, suggesting that starting with at least 1200 breeding guinea pigs would allow for profitable production. The recommended location for the farm is Majes, due to its logistical advantages and proximity to key suppliers. Financial projections indicate an NPV of S/192,842.71, an IRR of 55.94%, a PAYBACK of 2.98 years, and an ROI of 2.2, suggesting a high potential for profitability.

The purpose of the study is to determine the feasibility of implementing a technified guinea pig farm in the Arequipa region, analyzing market acceptance and the operational and technical conditions necessary for the project's profitability. Qualitative and quantitative research was employed using both primary and secondary sources. This included analysis of existing demand and market projections, strategic evaluations of the competition, and studies on the operational and technical configuration of the farm.

Based on market studies, an increase in the demand for guinea pigs in Peru was confirmed, with continuous growth projections. The strategic analysis revealed that the project has significant competitive advantages, including specialized sector knowledge and efficient organization of operations. It was determined that the implementation is technically feasible with adequate infrastructure and that production will be profitable starting with at least 1200 breeding guinea pigs. Establishing the farm in Majes is feasible, considering its logistical advantages and proximity to key suppliers. Financial projections indicate an NPV of

S/192,842.71, an IRR of 55.94%, a PAYBACK of 2.98 years, and an ROI of 2.2, suggesting a high potential for profitability.

Keywords: Business plan, technified guinea pig farming.

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, el sector agropecuario en Perú ha experimentado una transformación significativa debido a la incorporación de tecnologías que buscan mejorar la productividad y sostenibilidad de las prácticas tradicionales. Dentro de este contexto, la crianza de cuyes emerge como una actividad económica con un potencial considerable para contribuir al desarrollo rural y la seguridad alimentaria en la región de Arequipa.

El cuy, un roedor autóctono de los Andes, ha sido parte integral de la dieta y cultura andina desde tiempos precolombinos. Su carne es apreciada por su alto valor nutricional y bajo contenido de grasa, características que la hacen ideal en términos de alimentación saludable y combate contra la desnutrición. Sin embargo, a pesar de su importancia, la crianza de cuyes ha permanecido mayormente artesanal, limitando su potencial de mercado y expansión.

El presente estudio investiga la viabilidad de implementar un criadero tecnificado de cuyes en Arequipa, una región con condiciones agroecológicas favorables para esta actividad. La investigación se centra en analizar la aceptación del mercado, las condiciones operativas y técnicas necesarias para establecer un criadero que no solo sea productivo, sino también rentable y sostenible.

A través de un enfoque metodológico que combina análisis cualitativos y cuantitativos, esta tesis evalúa la demanda actual y proyectada, identifica las principales barreras y facilitadores para la implementación del criadero, y propone estrategias para optimizar la producción y comercialización del cuy. Este estudio no solo busca llenar un vacío en la literatura académica sobre la crianza tecnificada de cuyes en Perú, sino también ofrecer un modelo replicable y escalable que pueda ser adaptado en otras regiones del país.

La importancia de este trabajo radica en su contribución al desarrollo económico local y mejora de los estándares de producción pecuaria en la región, promoviendo prácticas que

incrementen la competitividad del cuy en el mercado nacional e internacional. Además, se alinea con los objetivos de desarrollo sostenible, promoviendo la innovación en el sector agrícola y apoyando la seguridad alimentaria en comunidades rurales.

CAPÍTULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema

En los últimos años, la crianza de cuyes en el Perú ha mostrado un crecimiento significativo, especialmente en la región de Arequipa. Sin embargo, a pesar de los avances tecnológicos y el aumento de la demanda, la mayoría de los productores sigue utilizando métodos tradicionales que limitan su capacidad para competir eficientemente en el mercado nacional e internacional. La tecnificación de la crianza de cuyes presenta una oportunidad importante para mejorar la productividad y la calidad del producto, pero enfrenta desafíos significativos en términos de adopción de nuevas tecnologías, capacitación técnica y acceso a financiamiento adecuado.

El 16 de mayo de 2024, el Congreso de la República del Perú aprobó una medida importante para la economía agropecuaria: la exoneración del Impuesto General a las Ventas (IGV) para la carne de cuy. Esta decisión, respaldada por 97 votos, busca fortalecer la cadena productiva de este alimento tradicional, incentivar su consumo a nivel nacional y facilitar su exportación. La nueva normativa tiene como objetivo corregir distorsiones en el mercado y promover el crecimiento de pequeñas y medianas empresas dedicadas a la crianza y comercialización del cuy, destacando su potencial como actividad económica clave en el sector agropecuario. (El Comercio, 2024)

La demanda de carne de cuy ha aumentado tanto a nivel nacional como internacional, con mercados importantes en Estados Unidos y otros países. (Sicreesinnovas, 2024) Este crecimiento en la demanda, junto con la exoneración del IGV, ha creado un entorno favorable para la inversión en la tecnificación de la crianza

de cuyes. En el año 2023, la población de cuyes en Perú se estima en más de 20 millones, lo que refleja un aumento considerable respecto a años anteriores (Hermeza, Luis, 2023). Este incremento destaca la necesidad de adoptar métodos de crianza más eficientes y sostenibles que puedan sostener el crecimiento de la industria y mejorar la competitividad de los productores en el mercado global. (El Productor, 2019)

El objetivo de esta investigación es desarrollar un plan de negocio que optimice la producción y comercialización de cuyes en la región de Arequipa, evaluando la viabilidad técnica y económica del proyecto y proponiendo estrategias para superar los desafíos actuales en la industria.

1.2. Interrogante

1.2.1. Interrogante general

¿Cómo se puede desarrollar un plan de negocios que determine con precisión la viabilidad comercial, técnica, operativa, económica y financiera de un criadero tecnificado de cuyes en la región de Arequipa?

1.2.2. Interrogantes Específicos:

¿Cuál es el tamaño actual y potencial del mercado para cuyes tecnificados en Arequipa y cómo afectan las preferencias de los consumidores a la viabilidad del mercado?

¿Qué especificaciones técnicas y requisitos operativos son esenciales para establecer un criadero de cuyes tecnificado eficiente en Arequipa?

¿Cuál es la estructura de costos detallada para el criadero y cómo se proyecta la viabilidad económica a largo plazo del criadero tecnificado de cuyes?

¿Qué estrategias clave deben incorporarse en un plan de marketing integral para garantizar un lanzamiento y comercialización exitosos del criadero de cuyes tecnificados en Arequipa?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general:

Desarrollar un plan de negocios para determinar la viabilidad comercial, técnica, operativa, económica y financiera de un criadero tecnificado de cuyes en la región de Arequipa.

1.3.2. Objetivos específicos:

- Analizar el mercado actual y potencial para los cuyes tecnificados en Arequipa.
- Determinar las especificaciones técnicas y los requisitos operativos necesarios para establecer un criadero de cuyes.
- Evaluar la estructura de costos y la viabilidad económica del proyecto.
- Desarrollar un plan de marketing integral para el lanzamiento y comercialización del proyecto.

1.4. Viabilidad

El proyecto de investigación que se pretende realizar es viable debido a que años atrás se lleva incentivando el consumo de cuy en Perú por medio de campañas que permiten que las personas conozcan este producto a fin de que puedan iniciar un consumo estable.

Es importante mencionar que la carne de cuy es recomendada para niños y adultos, debido al bajo nivel de grasa y alto nivel nutricional, de gran ayuda para combatir diversas enfermedades para mejorar nuestras defensas y evitar la anemia, así

también puede ser utilizado con fines medicinales a fin de combatir el cáncer. Por otro lado, las distintas presentaciones gastronómicas de cuy en los restaurantes, incrementa la cartera de platos e incentiva al consumo turístico.

Así mismo, se cuenta con conocimientos técnicos veterinarios para un correcto desarrollo producto con valor agregado y de administración para la gestión de este tipo de negocios, del mismo modo se cuenta con acceso a (1) terreno, (2) medicamento e (3) insumos.

En cuanto al punto (1), contar con conocimiento en estudio de los ríos es muy relevante para ubicar el terreno en la zona correcta, el control de la contaminación del agua es de vital importancia para desarrollar un producto de calidad y salubridad. En cuanto al punto (2) el acceso a los medicamentos preventivos de las enfermedades comunes en los cuyes ayuda a reducir la mortalidad, permitiendo una producción eficiente. Como ya se mencionó, el personal capacitado con el que cuenta la empresa, incrementará la productividad y en su efecto la entrega de un producto de alto valor.

Actualmente la crianza de cuyes en su gran mayoría carece de valor agregado. Con respecto al punto (3) alimentación, se cuenta con proveedores que garantizan la calidad nutricional que contribuirá a una correcta alimentación de los cuyes.

Del mismo modo, para el desarrollo del proyecto se cuenta con capital propio para realizar la inversión inicial con lo mínimo necesario en la etapa pre-operativa, y la posibilidad de acceder a préstamos de entidades bancarias y financieras.

A pesar de la viabilidad del proyecto, existen diversas limitaciones. Estas limitaciones incluyen:

Acceso a información actualizada: La recopilación de datos precisos y actualizados sobre la demanda de carne de cuy, las tendencias del mercado y la situación de los productores locales son un desafío..

Disponibilidad de recursos bibliográficos: La investigación puede verse limitada por la falta de acceso a literatura académica y estudios previos sobre la tecnificación de la crianza de cuyes. Esto incluye artículos científicos, tesis y libros especializados que son esenciales para fundamentar teóricamente el estudio.

Variabilidad en la calidad de los datos: La calidad de los datos obtenidos de fuentes secundarias puede variar significativamente, lo que podría afectar la precisión de los análisis.

1.5. Justificación del proyecto

Es conveniente realizar el proyecto de inversión, ya que existe un mercado emergente que ve en el cuy una posibilidad nutricional viable, así como medicinal; por lo cual, es necesario brindar información que garantice y concientice a la población de la importancia y beneficios del consumo de cuy para el cuerpo humano.

La puesta en marcha del proyecto de inversión permitirá, dar empleo a personas de la localidad, en la cual se desarrolle el producto, y también concientizar a las personas de lo importante que es ejercer una actividad de crianza responsable y de calidad para que los futuros técnicos se especializan correctamente.

La producción de cuyes requerirá de la compra de insumos que serán adquiridos de proveedores locales, lo cual ayudará a la dinámica económica de Majes; así mismo con la propuesta de un criadero formal se promoverá el incremento de la oferta de cuy a nivel nacional, en la mejora de la calidad de la producción de cuy, en la crianza

responsable y en general permitirá elevar los estándares del rubro haciéndolo más competitivo.

1.5.1. Justificación Teórica

La justificación teórica de esta tesis se basa en la contribución al cuerpo de conocimientos existente sobre la crianza de cuyes y su potencial en la industria pecuaria. Reconocido por su bajo impacto ambiental en comparación con otras carnes y su alto valor nutricional, el cuy ofrece una alternativa sostenible y saludable frente a las carnes tradicionales. Esta investigación permite explorar y documentar de manera sistemática los beneficios de implementar tecnologías avanzadas en la crianza de cuyes, proporcionando un modelo replicable y escalable que puede ser adaptado en otras regiones del país. Además, alinea el desarrollo agrícola local con los objetivos de desarrollo sostenible, enfocándose en la producción responsable y la seguridad alimentaria.

1.5.2. Justificación Práctica

Desde el punto de vista práctico, esta tesis genera impactos significativos en la economía local y nacional. Al establecer un criadero tecnificado en Arequipa, se estimula la economía local mediante la creación de empleos directos e indirectos y la compra de insumos a proveedores locales. Esto no solo mejora la dinámica económica de la zona de Majes, sino que también fomenta la formalización y profesionalización del sector de crianza de cuyes en Perú. Adicionalmente, mejorar la calidad de la producción y expandir la oferta de cuy a nivel nacional contribuye a elevar los estándares de la industria, haciéndola más competitiva y accesible para los mercados internacionales.

1.5.3. Justificación Metodológica

Metodológicamente, esta tesis propone un enfoque integral que combina análisis de mercado, evaluaciones técnicas y operativas, y estudios económicos-financieros para asegurar la viabilidad del criadero. Este enfoque multidisciplinario permite abordar todos los aspectos críticos del negocio, desde la aceptación del mercado hasta la sostenibilidad financiera del criadero. La implementación de tecnologías avanzadas y prácticas de manejo responsable en la crianza de cuyes sirve como estudio de caso para futuras investigaciones y desarrollos en el sector, proporcionando datos valiosos y recomendaciones prácticas para otros proyectos similares.

CAPÍTULO II

2. REVISIÓN Y FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. Antecedentes Internacionales

Ortiz Escobar y Tamayo Manobanda (2022) en su estudio "Plan de negocios para la implementación de una empresa procesadora de productos cárnicos a partir de canales de cuy en el cantón Cevallos" identificaron limitaciones en la comercialización y procesamiento artesanal de la carne de cuy en el cantón Cevallos, lo que afecta su potencial en el mercado. El objetivo de su investigación fue desarrollar un plan de negocios para la creación de una planta procesadora de carne de cuy que implemente técnicas avanzadas de conservación y procesamiento, como el marinado, precocido, empaque al vacío y congelación rápida. Utilizaron un modelo de negocio enfocado en la factibilidad técnica y financiera, incluyendo estudios de mercado para determinar la demanda insatisfecha y la aceptación del producto. Los resultados obtenidos indicaron que es viable instalar una planta procesadora que podría procesar 100 kg de cuy por día, cubriendo aproximadamente el 2% de la demanda del mercado local. La inversión inicial de \$25,000 podría recuperarse en un año si se alcanzan las metas de ventas proyectadas, gracias a las mejoras en la conservación y el valor agregado del producto. Este antecedente proporciona un claro ejemplo de cómo la implementación de procesos tecnificados en la producción y comercialización de cuy puede mejorar significativamente la rentabilidad y eficiencia del negocio. Los resultados y el modelo desarrollado ofrecen insights valiosos para la configuración de procesos en nuestra investigación, subrayando la importancia de adoptar técnicas modernas de procesamiento y conservación que podrían replicarse en la región de Arequipa para mejorar la competitividad y sostenibilidad del mercado de cuyes.

Andrea Camila Belalcázar Luna (2021), en su estudio "Plan de negocio para el montaje de un asadero de cuyes en el municipio de La Unión Nariño. 'RIQUICUY S.A.S'", identificó la falta de establecimientos permanentes que ofrezcan cuy asado en La Unión, Nariño, pese a la alta demanda y la importancia de este producto en la gastronomía local. El objetivo de su investigación fue desarrollar un plan de negocio para establecer un asadero de cuyes que mejore la oferta gastronómica local y satisfaga la demanda existente. Utilizó un análisis de mercado, análisis técnico, administrativo, legal, socioambiental, económico, financiero y de riesgos para evaluar la factibilidad de la empresa. Los resultados obtenidos identificaron una oportunidad de mercado significativa para la comercialización de cuy asado y propusieron un modelo de negocio que incluye estrategias de marketing, estructura organizacional adecuada, cumplimiento de requerimientos legales y planificación técnica y financiera para asegurar la viabilidad y sostenibilidad del asadero. Este estudio es relevante para nuestra investigación, ya que proporciona un ejemplo práctico de cómo un plan de negocio bien estructurado puede facilitar la implementación y el éxito de una empresa en el sector de alimentos, especialmente en productos de nicho como la carne de cuy. Ofrece un marco útil para abordar aspectos comerciales, legales y operativos que también son aplicables en el contexto de la crianza tecnificada de cuyes en Arequipa. Además, resalta la importancia de la adaptación del producto a las preferencias y necesidades locales, un aspecto crucial para nuestro proyecto de implementación de una empresa procesadora de productos cárnicos de cuy.

Gómez (2014), en su estudio "Elaboración de un modelo para la comercialización de cuyes en la provincia de Azuay", identificó que la comercialización de cuyes en la provincia de Azuay enfrenta limitaciones que impiden cubrir la demanda insatisfecha, principalmente debido a sistemas de crianza artesanales que resultan en un

crecimiento lento y de baja calidad de los cuyes. El objetivo de su investigación fue elaborar un modelo de comercialización de cuyes para negocios familiares en Azuay que permita satisfacer la demanda insatisfecha y fomentar el consumo de cuy para mejorar la calidad de vida de los habitantes. El estudio se centró en conocer la oferta local de cuy, identificar las causas que limitan la cobertura de la demanda en negocios familiares y desarrollar una estrategia comercial para captar eficientemente al consumidor final. Se concluyó que la comercialización de cuyes en Azuay se realiza principalmente a través de intermediarios en mercados y plazas, y que la crianza de cuyes, llevada a cabo generalmente por mujeres campesinas, no sólo mejora la economía y calidad de vida de las familias campesinas, sino que también contribuye a la generación de empleo. Además, se identificó que un 35% de la demanda sigue insatisfecha debido a la baja calidad y crecimiento lento de los cuyes producidos artesanalmente. Este antecedente ayuda a nuestra investigación proporcionando un contexto sobre los desafíos en la comercialización de cuyes en entornos similares y enfatiza la importancia de desarrollar modelos de negocio que optimicen la producción y comercialización. Asimismo, señala la relevancia de transformar los sistemas artesanales en tecnificados para mejorar la calidad y eficiencia, aspectos que nuestro proyecto busca abordar en la región de Arequipa.

2.2. Antecedentes Nacionales

Collantes Cueva y Oliva Vera (2016), en su estudio "Modelo de negocio para mejorar la competitividad de la cadena productiva del cuy en Lambayeque - Perú", identificaron que en los Centros Poblados del distrito de Morropé, la cadena de producción de cuy carece de una adecuada gestión empresarial y los productores locales desconocen las técnicas correctas de manejo productivo y comercial. El objetivo de su investigación fue elaborar un plan de mejora para la cadena de producción del cuy en

Lambayeque, que incluya un diagnóstico del sistema actual de crianza y un análisis de los factores que determinan la competitividad del producto. Se realizó un diagnóstico del sistema actual de crianza y un análisis intensivo de los factores de competitividad a través de la cadena de valor, identificando eslabones críticos y proponiendo mejoras. Se identificaron factores limitantes como el inadecuado manejo técnico y productivo, la falta de estandarización en la crianza, el limitado conocimiento empresarial y la carencia de canales de distribución efectivos. Se propuso un modelo de negocio para la comercialización de cuyes vivos de las razas "Perú" e "Inti", mejorando la gestión del modelo de negocio y planteando estrategias para superar los cuellos de botella en la comercialización. Este antecedente ayuda a nuestra investigación proporcionando un marco de referencia sobre la importancia de la tecnificación y formalización en la cadena productiva de cuyes. Además, destaca la necesidad de una gestión empresarial eficiente y la estandarización de procesos para mejorar la competitividad, lo que es relevante para el enfoque de nuestro estudio sobre la implementación de un criadero tecnificado de cuyes en Arequipa.

Aparicio et al. (2017), en su estudio "Plan de negocios para crianza, industrialización y comercialización de carne de cuy ecológico en la región Cusco", identificaron la falta de un centro tecnificado en la región de Cusco que cuente con técnicas y tecnologías apropiadas para industrializar la carne de cuy, lo que limita la calidad y disponibilidad del producto para consumo humano. El objetivo de su investigación fue elaborar un plan de negocio que incluya estrategias industriales, técnicas y financieras para la crianza y comercialización de la carne de cuy ecológica, promoviendo así la inversión en el rubro y optimizando su crecimiento. Utilizaron un enfoque de planificación estratégica que incluyó la elaboración de estudios de aceptación del producto, la implementación de una planta de producción con estándares

industriales de calidad, el desarrollo de estrategias de distribución y un análisis de viabilidad económica financiera. El estudio encontró que el 52% del público acepta el producto propuesto por su relación calidad-precio. Además, se indicó que el 45% de los restaurantes tradicionales y el 60% de los turísticos consideran que las características del producto, como el tiempo de conservación, peso y precio, son adecuadas. La planta de producción propuesta estaría ubicada en una zona con recursos idóneos, lo que permite precios competitivos y una distribución eficiente. Este antecedente es crucial para nuestra investigación ya que proporciona un marco de referencia sobre cómo la tecnificación y la industrialización de la producción de cuyes pueden mejorar la calidad y la competitividad del producto. Además, destaca la importancia de una estrategia de distribución y marketing eficaz para alcanzar al público objetivo, aspectos que nuestro estudio buscará incorporar en el modelo de criadero tecnificado de cuyes en Arequipa.

Espinoza et al. (2008), en su estudio "Propuesta de un Plan de negocio para una empresa dedicada a la crianza tecnificada de cuyes ubicada en Ñaña y su comercialización al mercado local", identificaron que la crianza de cuyes en la urbanización Ñaña, distrito de Lurigancho, carece de tecnificación adecuada y no se ejecuta correctamente, afectando la eficiencia en la comercialización y productividad. El objetivo de su investigación fue elaborar un plan de crianza tecnificado que analice los sistemas productivos y reproductivos, la clasificación de los cuyes, sus planes nutricionales y su comercialización para mejorar la viabilidad y calidad del producto. Se llevó a cabo un análisis detallado de los aspectos productivos y reproductivos, incluyendo estudios sobre la nutrición de los cuyes y estrategias para optimizar su comercialización. Se encontró que la raza Perú posee mejores características para la producción, incluyendo mayor productividad cárnica y un crecimiento acelerado en los primeros tres meses, lo que permite un mejor aprovechamiento del alimento. También

se determinó que el período óptimo de venta es de tres meses, después del cual el crecimiento disminuye y el consumo de alimento aumenta. Se observó un comportamiento cíclico en la proyección de unidades de venta, con propuestas para estabilizar la oferta en el mercado mediante la regulación de la entrada de reproductores al ciclo productivo. Este antecedente es relevante para nuestro estudio ya que proporciona un ejemplo concreto de cómo la tecnificación en la crianza de cuyes puede mejorar la productividad y la eficiencia de la comercialización. Los resultados y métodos aplicados en este estudio ofrecen una base sólida para considerar aspectos similares en el desarrollo de un criadero tecnificado de cuyes en Arequipa, especialmente en términos de manejo genético y nutricional para optimizar el rendimiento y la calidad del producto.

Zambrano (2015), en su estudio "Costos de producción de crianza artesanal y tecnológica del cuy (*Cavia porcellus*) en Cajamarca", identificó la falta de un modelo de costos productivos claro que diferencie entre la crianza artesanal y tecnológica del cuy en Cajamarca. El objetivo de su investigación fue plasmar los costos productivos de la crianza artesanal y tecnológica para resaltar un modelo de costos de producción eficiente. Utilizó un método experimental con capacitaciones y exposiciones teórico-prácticas para determinar el costo real de crianza. Los resultados obtenidos mostraron que la crianza tecnológica de cuyes presenta mayores beneficios económicos que la artesanal, con costos de producción más bajos y mayores márgenes de utilidad. Este antecedente resalta la importancia de adoptar métodos tecnológicos en la crianza de cuyes para reducir costos y aumentar la rentabilidad, proporcionando un modelo aplicable a nuestro estudio en Arequipa.

Aldave Vásquez y Olano Paredes (2015), en su estudio "Plan de negocios para una procesadora y comercializadora de carne de cuy empacada al vacío, ubicada en la

ciudad de Trujillo, departamento de la Libertad", identificaron la falta de un modelo de negocio que aproveche la demanda insatisfecha y las características del producto de carne de cuy empacada al vacío en Trujillo. El objetivo de su investigación fue elaborar un plan de negocio semi-industrializado para el procesamiento y comercialización de la carne de cuy empacada al vacío. Utilizaron encuestas para definir la oferta y la demanda y realizaron un análisis de viabilidad de negocios. Los resultados obtenidos confirmaron la viabilidad del plan de negocio con proyecciones positivas en la mejora de la calidad alimentaria y la creación de empleo en la región. Esta investigación proporciona un ejemplo de cómo la industrialización y el procesamiento moderno pueden mejorar la comercialización de la carne de cuy, aspectos útiles para considerar en la implementación de nuestro criadero tecnificado en Arequipa.

Adrianzen (2019), en su estudio "Estudio de factibilidad para la instalación de una empresa dedicada a la crianza y comercialización de cuyes (*Cavia Porcellus*) en la provincia de Huancabamba Perú 2018", identificó que la crianza de cuyes en Huancabamba, aunque beneficiada por el desarrollo del sector agrícola, se enfrenta a desafíos significativos como la falta de tecnificación, manejo deficiente por parte de los productores, y problemas genéticos en los animales, que resultan en baja rentabilidad. El objetivo de su investigación fue identificar la factibilidad de instalar una planta dedicada a la crianza y comercialización de cuyes en Huancabamba, dirigida a mejorar las condiciones de producción y cubrir la demanda insatisfecha de cuyes. El estudio incluyó un análisis de la demanda de restaurantes y pobladores locales, así como un examen de las prácticas de crianza actuales y sus limitaciones. Los resultados obtenidos subrayaron la viabilidad de instalar una planta que no solo atendería la demanda insatisfecha, sino que también mejoraría la rentabilidad de los productores mediante la tecnificación de la crianza. Se destacó el potencial del cuy como alimento nutritivo en

una región con un alto índice de desnutrición infantil. Esta investigación aporta a nuestro estudio al enfocarse en cómo la tecnificación puede superar los desafíos actuales de la crianza de cuyes, mejorando la calidad y rentabilidad de la producción. Ofrece un marco para entender los beneficios potenciales de modernizar las prácticas de crianza en términos de eficiencia operativa y respuesta a la demanda del mercado, elementos clave que pretendemos incorporar en nuestro proyecto en Arequipa.

2.3. Fundamentación Teórica

2.3.1. Introducción a la Crianza de Cuyes en Perú

2.3.1.1. Importancia de los cuyes en la economía y cultura peruana

La crianza de cuyes (*Cavia porcellus*) es una actividad tradicional y de gran importancia en el Perú, tanto a nivel económico como cultural. Los cuyes han sido criados por comunidades andinas durante siglos, y su carne es valorada por su alto contenido nutricional, siendo rica en proteínas y baja en grasas. En la economía rural, la crianza de cuyes representa una fuente significativa de ingresos para muchas familias campesinas, contribuyendo a su seguridad alimentaria y mejorando su calidad de vida. Además, los cuyes tienen un papel destacado en festividades y celebraciones tradicionales, reflejando su profunda integración en la cultura peruana. (Ortiz-Oblitas y otros, 2021)

2.3.2. Crianza Tecnificada de Cuyes

2.3.2.1. Definición y conceptos básicos

La crianza tecnificada de cuyes se refiere a la implementación de técnicas y tecnologías avanzadas para mejorar la eficiencia y productividad de la producción de cuyes. Este enfoque incluye prácticas modernas en la alimentación, manejo sanitario, control ambiental y reproducción, con el

objetivo de optimizar el rendimiento y calidad del producto final. La tecnificación busca superar las limitaciones de los métodos tradicionales, que a menudo resultan en baja productividad y mayores costos operativos. (Aguilar y otros, 2011)

2.3.2.2. Técnicas modernas utilizadas en la alimentación y manejo sanitario

Las técnicas modernas en la alimentación de cuyes incluyen el uso de dietas balanceadas formuladas específicamente para satisfacer las necesidades nutricionales de los animales en diferentes etapas de su crecimiento. Estas dietas pueden contener una mezcla de granos, forrajes y suplementos vitamínicos y minerales. En cuanto al manejo sanitario, se emplean programas de vacunación y desparasitación regulares, así como la implementación de medidas de bioseguridad para prevenir enfermedades. El control ambiental también es crucial, con la utilización de sistemas de ventilación, control de temperatura y humedad para crear un entorno óptimo para el crecimiento de los cuyes. (Cantaro Segura y otros, 2021)

2.3.2.3. Uso de tecnología para monitorear y mejorar la producción

La adopción de tecnologías como sensores y sistemas de monitoreo permite a los productores controlar de manera precisa las condiciones de crianza. Estos sistemas pueden medir parámetros como temperatura, humedad, calidad del aire y consumo de alimento, proporcionando datos en tiempo real que ayudan a ajustar las condiciones de manera oportuna. Además, el uso de software de gestión agrícola permite un seguimiento detallado de la producción, facilitando la toma de decisiones y la planificación estratégica. (Sánchez y otros, 2013)

2.3.3. Plan de negocio

David (2013) y Weinberger (2009) menciona que el plan de negocio es un escrito con precisión del resultado de un proceso de planeación, este plan tiene como utilidad, guiar al negocio, desde los objetivos o metas por lograr, hasta las actividades cotidianas que se desarrollarán para alcanzarlas. Este documento escrito debe tener claro la propuesta de inversión, calidad de la idea, medios financieros, y el análisis de mercado y la oportunidad de negocio.

Weinberger (2009) determinó que el plan de negocios es un documento donde se expresa y precisa el plan de desarrollo de una idea, donde se especifica el horizonte de la empresa, que cuenta con los objetivos, actividades para alcanzar las metas. Tiene una estructura donde se detalla la propuesta de inversión, la claridad de la idea, el financiamiento, la oportunidad en el mercado. Por otro lado, también es una herramienta que permite evaluar las probabilidades de que un negocio tenga éxito, el cual reduce la incertidumbre de una actividad no planificación, donde se podrá precisar la idea de negocio, los objetivos a alcanzar y las estrategias que la empresa llevará a cabo.

2.3.4. Análisis PESTEL

De acuerdo a David (2013), El análisis PESTEL es una herramienta estratégica que se utiliza para identificar y analizar los factores macroeconómicos que pueden afectar a una organización. El nombre PESTEL proviene de las iniciales de seis categorías de factores:

Políticos (Political): Factores relacionados con la política y el gobierno, como la estabilidad política, las políticas fiscales, los acuerdos comerciales, la legislación laboral y las regulaciones gubernamentales.

Económicos (Economic): Factores económicos que afectan la economía y la empresa, como el crecimiento económico, las tasas de interés, los tipos de cambio, la inflación y los niveles de empleo.

Socioculturales (Social): Factores sociales y culturales que incluyen aspectos demográficos, estilos de vida, actitudes hacia el trabajo, la educación y las tendencias culturales.

Tecnológicos (Technological): Avances tecnológicos, investigación y desarrollo, automatización, innovación tecnológica y la tasa de cambio tecnológico.

Ecológicos (Environmental): Factores ambientales y ecológicos, como la sostenibilidad, el cambio climático, la gestión de residuos, la escasez de recursos naturales y las regulaciones medioambientales.

Legales (Legal): Factores relacionados con la ley y las regulaciones, como leyes sobre el empleo, salud y seguridad, protección del consumidor y normas sobre competencia.

El análisis PESTEL se utiliza para evaluar el entorno externo en el que opera una empresa, ayudando a identificar oportunidades y amenazas que pueden influir en su estrategia y operaciones. Es una herramienta esencial para la planificación estratégica y la toma de decisiones empresariales.

2.3.5. Modelo de las 5 fuerzas de Michael Porter

Como indica David (2013), son fuerzas que regulan la competencia de un sector, es una herramienta de gestión que permite realizar una evaluación interna de una organización, a través del análisis de la industria o sector al que pertenece.

Porter comprende 5 fuerzas, (1) Entrada potencial de nuevos competidores, la cual menciona que toda industria atractiva, atraerá nuevas empresas; (2) Rivalidad entre empresas competidores, es la interacción entre empresas del mismo sector o la concentración de empresas del mercado en común; (3) Desarrollo productos sustitutos, son los productos que tendría la capacidad de reemplazar a otro, con un precio más bajo y que cumplan la misma función. (4) Poder de negociación de proveedores, es la capacidad de obtener las materias primas de manera accesible. (5) Poder de negociación con los consumidores, es la capacidad de respuesta de las empresas hacia los clientes frente a los cambios de productos.

Weinberger (2009), señala en su investigación que las fuerzas competitivas les otorgan permiso a las empresas para afrontar medidas contra factores externos que no se encuentran dentro lo planeado, que podrían afectar el éxito a largo de plazo dentro de una industria, y poder controlar a la competencia.

2.3.6. Matriz de evaluación de factores externos

Es una rúbrica de evaluación de indicadores económicos, sociales, culturales, gubernamentales, demográficos, ambientales, políticos, legales, tecnológicos y competitivos que permiten medir las oportunidades y amenazas de la empresa (David, 2013).

Es una herramienta diagnóstica que cuenta con ponderación externa, la cual evalúa distintos aspectos que puede perjudican e incidir en la expansión y

crecimiento de la empresa, negocio, emprendimiento y organización, que comprende información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, gubernamental, legal, tecnológica y competitiva (Ruiz Marroeta & Milagros, 2022).

2.3.7. Análisis de la cadena de valor

Es el proceso de una industria que determina los costos asociados a las actividades necesarias de una empresa, desde la compra de la materia prima hasta la producción, distribución, servicios al cliente, como objetivo final la ACV, busca identificar mejor sus fortalezas y debilidades, sobre todo en relación con la ACV de sus competidores (David, 2013; Gómez & Juan, 2013).

La cadena valor comprende dos tipos de actividades, las primarias que intervienen en el proceso de transformación productiva desde el punto de vista tangible, su distribución y el seguimiento posventa. En segundo lugar, actividades de apoyo, que garantiza el correcto funcionamiento de la empresa mediante la supervisión de las actividades primarias (Gómez & Juan, 2013)

2.3.8. Matriz de evaluación de factores internos

Esta herramienta sintetiza y evalúa las fortalezas y debilidades que se encuentran en las áreas funcionales de una compañía, y como se interrelacionan para optimizar las actividades, esta matriz se mide bajo indicadores ponderables (David, 2013).

Es un instrumento de evaluación, que se analiza mediante una auditoría interna para identificar fortalezas y debilidades, que están relacionadas directamente con la dirección, organización, control y planeación de la empresa. La matriz EFI finalmente mide los factores internos que podrían afectar el desarrollo y

crecimiento de la empresa, y, en consecuencia, formular estrategias para controlar dichos factores (Malhotra, 2008; Ruiz Marroeta & Milagros, 2022).

2.3.9. Estrategias

David (2013) sostiene que, para la formulación de estrategias de una organización, se deben establecer objetivos de largo plazo, la visión y misión de la empresa, donde sean medibles y auditables de manera externa, interna y de manera constantes, y que vayan acorde a los objetivos y metas de la empresa.

Como expresa Benassini (2009), la estrategia implica en el resultado de las decisiones que toman las personas que tiene a su cargo la gestión empresarial, la cual cuenta con recursos que deben ser utilizados óptimamente para cumplir los objetivos y metas trazadas.

2.3.10. Estudio de mercado

Malhotra (2008) Es el resultado de la identificación, recolección, análisis, difusión y el uso sistemático y objetivo de los datos con el propósito de optimizar las decisiones en relación con la solución de problemas e identificación de las nuevas oportunidades de marketing.

Según Kotler & Keller (2012) es la recopilación de los problemas que tienen relación con las personas, empresas, instituciones para identificar oportunidades, además de la evaluación de alternativas para un plan de acción de marketing.

2.3.11. Perfil del consumidor

Para Malhotra (2008), es el punto de partida para comprender el estímulo de respuesta al producto donde se reconoce, las tendencias, características, proceso de decisiones de elección de comprar, condiciones económicas, geográficas, ambientales de adaptabilidad hacia el producto.

Para Benassini (2009) el perfil del consumidor se conoce en base a un estudio donde se registran características psicográficas, conductuales para llegar al consumidor ideal, que debe ser el punto de partida para entender las necesidades del cliente y el producto o servicio correcto, y en el momento preciso.

2.3.12. Mezcla de Marketing

Para Kotler & Keller (2012), la mezcla de marketing son las herramientas estratégicas y controlables de mercadeo que una organización combina para producir un impacto sobre el mercado meta, o también el medio de cómo se influirá sobre la demanda actual del producto. Es decir, el producto que se venderá, el precio que tendrá, como se distribuirá y que estrategias se utilizarán para promocionarlo. Bajo estas variables, se elaboran estrategias, formulan recursos y medios para lograr mayores ventas y alcanzar los objetivos.

Para Kotler & Keller (2012) la mezcla de marketing está compuesta por 4 variables (precio, plaza, producto y promoción) que toda empresa debe tener en consideración para producir un efecto en los consumidores desde su desarrollo hasta su llegada al punto de venta.

2.3.13. Flujo de caja

Para Sapag Chain & Sapag Chain (2008), el objetivo del flujo de caja es medir la rentabilidad del proyecto, la rentabilidad de los recursos propios y la capacidad de pago de financiamiento y para ello se necesita recabar datos como efectos tributarios de depreciación, amortizaciones nominales, el valor residual, y finalmente las utilidades y pérdidas.

2.3.13.1. Valor actual neto (VAN)

De acuerdo con Sapag Chain & Sapag Chain (2008) es un indicador financiero donde determina lo viable de un proyecto que está compuesto por los ingresos futuros, egresos más el descuento de la inversión, daría como resultado la viabilidad o no del proyecto.

Para Ross et al. (2010) el valor actual neto es el costo de la inversión, que difiere del valor de mercado, también se denomina valor presente neto y es una métrica que sirve para conocer el valor que genera una inversión hoy en día.

2.3.13.2. Tasa interna de retorno (TIR)

Es el porcentaje de ingresos o pérdidas que se obtiene como consecuencia de una inversión, que está compuesto por la inversión inicial, número de periodos, beneficios proyectados (Sapag Chain & Sapag Chain, 2008).

Para Ross et al. (2010) la tasa interna de retorno, mide el rendimiento de la inversión, teniendo en cuenta los flujos de caja generados por las ganancias en el tiempo que dure el proyecto, esta se compara con la tasa de descuento y debe ser mayor para justificar la inversión.

2.3.13.3. Periodo de recuperación de la inversión (PRI)

Es un indicador que delimita el tiempo en el cual el proyecto recuperará el total de la inversión frente a su valor presente (Sapag Chain & Sapag Chain, 2008)

Así mismo, Ross et al. (2010) sostienen que es el lapso en el que los flujos de efectivo que corresponden a una inversión se equiparan al costo.

2.3.14. Análisis de sensibilidad

Es una herramienta de gestión empresarial, la cual permite a las organizaciones predecir hechos o resultados de un proyecto, donde se comprenda las incertidumbres, las limitaciones y alcances de un modelo de decisión (Sapag Chain & Sapag Chain, 2008).

Ross et al. (2010) menciona que el análisis de sensibilidad o análisis de escenarios permite evaluar las posibilidades con el cambio de comportamiento de variables que puedan afectar el resultado de la inversión, en consecuencia, se plantean tres escenarios, esperado, optimista y pesimista; a fin de determinar los componentes cruciales que permitirán el éxito de una inversión, reduciendo el riesgo de fracaso.

2.4. Definición de conceptos

Crianza de cuyes: Proceso de reproducción, alimentación y manejo de cuyes (*Cavia porcellus*) para obtener carne y otros productos derivados. (Escobar Ramírez, Felipe; Hinojosa Benavides, Rene Antonio; Espinoza Ochoa, Teodoro; Yzarra Aguilar, Adelfa; Espinoza Quispe, Carlos Enrique, 2022)

Tecnificación: Implementación de tecnologías y técnicas avanzadas para mejorar la eficiencia y productividad en la crianza de cuyes. (León y otros, 2023)

Producción animal: Prácticas y técnicas utilizadas para criar animales con el objetivo de obtener productos como carne, leche, huevos, entre otros. (Olazábal y otros, 2019)

Sostenibilidad: Enfoque que asegura que las prácticas de crianza sean ambientalmente responsables, económicamente viables y socialmente beneficiosas a largo plazo. (León y otros, 2023)

Viabilidad económica: Análisis de la rentabilidad y sostenibilidad financiera de un proyecto, considerando costos, ingresos y retornos sobre la inversión. (Ortiz-Oblitas y otros, 2021)

Bioseguridad: Conjunto de medidas y prácticas destinadas a prevenir la entrada y propagación de enfermedades en instalaciones de crianza. (Escobar Ramírez, Felipe; Hinojosa Benavides, Rene Antonio; Espinoza Ochoa, Teodoro; Yzarra Aguilar, Adelfa; Espinoza Quispe, Carlos Enrique, 2022)

Alimentación balanceada: Dieta formulada específicamente para satisfacer las necesidades nutricionales de los cuyes, optimizando su salud y crecimiento. (Arando Serrano & Valderrama Pomé, 2021)

Control ambiental: Uso de sistemas y técnicas para regular las condiciones ambientales (temperatura, humedad, ventilación) en los galpones de crianza. (Ortiz-Oblitas y otros, 2021)

Salud animal: Estado general de bienestar de los cuyes, incluyendo la prevención y tratamiento de enfermedades para asegurar su crecimiento y productividad. (El Productor, 2019)

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de Investigación

Se optó por una investigación de tipo aplicado, enfocada en resolver problemas específicos relacionados con la crianza de cuyes. Este enfoque se justificó por la necesidad de aplicar conocimientos teóricos a situaciones concretas en el ámbito de la producción pecuaria, con el objetivo de mejorar la eficiencia y rentabilidad de las granjas en Arequipa. La investigación aplicada permitió no solo evaluar la viabilidad de nuevas tecnologías en la crianza, sino también implementar cambios que pudieran ser medidos y evaluados en términos de su impacto económico y operativo.

3.2. Unidad de Estudio

Las unidades de estudio incluyen los siguientes elementos:

- Cuyes: Evaluados en términos de crecimiento, salud, productividad y respuesta a las técnicas de tecnificación.
- Granjas de cuyes: Instalaciones que implementan y comparan métodos de crianza tradicionales y tecnificados.
- Productores: Personas o entidades que gestionan la crianza de cuyes, analizando su adopción de tecnologías, conocimientos técnicos y prácticas de manejo.
- Mercado: Segmentos del mercado local e internacional para la carne de cuy, incluyendo la demanda y aceptación del producto tecnificado.
- Proveedores: Empresas o individuos que suministran insumos como alimentos balanceados, tecnologías de manejo y servicios veterinarios.

- Consumidores: Personas que compran y consumen carne de cuy, evaluando sus preferencias y percepciones sobre la calidad y el valor del producto tecnificado.
- Economía local: Impacto económico en las comunidades donde se implementa la tecnificación, incluyendo creación de empleo y mejora de ingresos.

3.3. Técnicas, Instrumentos, Equipos y Recursos

3.3.1. Técnicas Cualitativas y Cuantitativas:

En la investigación se utilizaron tanto técnicas cualitativas como cuantitativas para recolectar y analizar los datos. Las técnicas cualitativas incluyeron entrevistas en profundidad y grupos focales con productores de cuyes, consumidores y expertos en la industria. Estas técnicas permitieron obtener una comprensión detallada de las percepciones, experiencias y expectativas de los diferentes actores involucrados en la crianza de cuyes.

Las técnicas cuantitativas incluyeron encuestas estructuradas aplicadas a una muestra representativa de consumidores y productores de cuyes. Estas encuestas permitieron recopilar datos numéricos sobre variables específicas, como la demanda de carne de cuy, costos de producción y rentabilidad. Los datos cuantitativos se analizaron utilizando métodos estadísticos para identificar tendencias y patrones significativos.

3.3.2. Instrumentos para Recolectar Información:

Entrevistas en Profundidad: Se utilizaron guías de entrevista semiestructuradas para explorar temas clave con los productores de cuyes y expertos en la industria.

Grupos Focales: Se emplearon guiones de discusión para facilitar la interacción y obtención de información de grupos de consumidores.

Encuestas Estructuradas: Se diseñaron cuestionarios con preguntas cerradas y abiertas para recopilar datos específicos sobre la producción y comercialización de cuyes.

Observación Directa: Se utilizó una lista de verificación para registrar las condiciones y prácticas en los criaderos de cuyes.

3.3.3. Equipos y Software:

Software de Análisis Estadístico: Se utilizó SPSS o Excel para analizar los datos cuantitativos, permitiendo realizar análisis descriptivos y multivariados.

Grabadoras de Voz: Se emplearon para registrar las entrevistas y grupos focales, facilitando la transcripción y análisis posterior.

Cámaras Digitales: Se usaron para documentar visualmente las condiciones de los criaderos y las prácticas de manejo.

3.3.4. Procedimiento

3.3.4.1. Descripción de la Metodología:

3.3.4.1.1. Planificación:

Definición del Objetivo: Se establecieron los objetivos específicos de la investigación.

Selección de Muestra: Se determinó la muestra representativa de productores y consumidores de cuyes.

3.3.4.1.2. Recolección de Datos:

Entrevistas y Grupos Focales: Se realizaron entrevistas en profundidad y grupos focales siguiendo las guías y guiones previamente elaborados.

Aplicación de Encuestas: Se distribuyeron y recogieron cuestionarios estructurados entre la muestra seleccionada.

Observación Directa: Se visitaron criaderos de cuyes para observar y documentar las prácticas de manejo y las condiciones de crianza.

3.3.4.1.3. Análisis de Datos:

Transcripción y Codificación: Se transcribieron las entrevistas y grupos focales, y se codificaron los datos cualitativos para identificar temas recurrentes.

Análisis Estadístico: Se ingresaron los datos cuantitativos en el software de análisis estadístico y se realizaron los análisis correspondientes.

Integración de Resultados: Se combinaron los hallazgos cualitativos y cuantitativos para obtener una visión integral del estudio.

3.3.4.1.4. Presentación de Resultados:

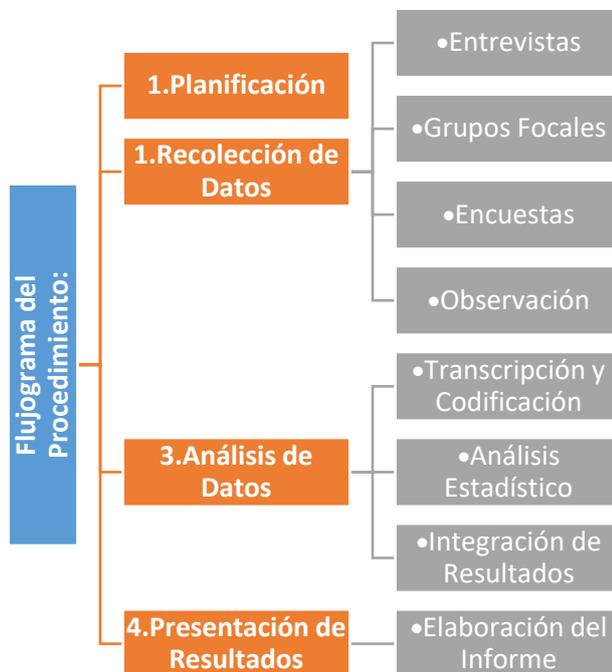
Elaboración del Informe: Se redactó el informe final de la investigación, presentando los resultados y análisis de manera clara y estructurada.

Validación: Se presentaron los hallazgos a un grupo de expertos y partes interesadas para validar y obtener retroalimentación.

3.3.5. Flujograma del Procedimiento:

Diagrama 1

Flujograma del Procedimiento



Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO IV

4. CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN

En este capítulo se presenta la contextualización del proyecto de inversión para la implementación de un objetivo criadero tecnificado de cuyes en la región de Arequipa. El plan de negocios tiene como principal determinar la viabilidad técnica, económica y operativa del proyecto, utilizando técnicas avanzadas de manejo y crianza para mejorar la productividad y calidad de la carne de cuy. Para lograr esto, es fundamental analizar el entorno externo en el que operará el criadero, identificando tanto las oportunidades como las amenazas que podrían influir en el éxito del proyecto.

Uno de los enfoques utilizados para analizar el entorno externo es el modelo PESTEL, que evalúa los factores Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ecológicos y Legales que afectan a la empresa. Este análisis es relevante para el plan de negocios porque permite entender cómo estos factores externos pueden influir en la operación y sostenibilidad del criadero tecnificado de cuyes. Al identificar y evaluar estos factores, se pueden desarrollar estrategias para mitigar riesgos y aprovechar oportunidades, asegurando una planificación más robusta y efectiva del negocio.

El análisis PESTEL proporciona una visión integral del macroentorno, considerando aspectos como la estabilidad política, las regulaciones legales, las condiciones económicas, los cambios tecnológicos, las tendencias sociales y el impacto ambiental. Esta información es crucial para tomar decisiones informadas y estratégicas que alineen el proyecto con las dinámicas del entorno externo, maximizando sus posibilidades de éxito y sostenibilidad a largo plazo.

4.1. Análisis externo:

4.1.1. Análisis de macro entorno - Modelo PESTEL

4.1.1.1. Análisis Político y legal

4.1.1.1.1. Ley N° 21621 - Ley de la EIRL

Según El peruano (2009), la Ley N° 21621, regula la forma jurídica EIRL que es un tipo de organización que permite constituir una empresa con un único propietario, quien cumple el rol de representante legal y es una persona natural, esto permite la toma de decisiones de forma individual, siendo responsabilidad de estas el gerente, como toda forma jurídica el patrimonio dinerario y no dinerario de la empresa queda es independiente al patrimonio personal del dueño.

4.1.1.1.2. Ley N°26887 - Ley general de sociedades

De acuerdo El peruano (2021) la ley general de sociedades es un instrumento legal que regula el funcionamiento de las empresas que son constituidas en sociedad, teniendo como figuras legales la sociedad colectiva, la sociedad en comandita, la sociedad de comercial de responsabilidad limitada, las sociedades civiles, la sociedad Anónima tanto cerrada y abierta. Cada sociedad tiene permitido tener un número de trabajadores, un nivel de ingresos anuales, que funciona independiente a su régimen tributario; pero que es importante tener en cuenta en cuanto al tipo de actividad, tamaño de la empresa y proyección de crecimiento.

4.1.1.1.3. Nuevo régimen único simplificado - RUS

El peruano (2021) indica que es un régimen tributario diseñado para los pequeños comerciantes y productores, que cuentan un con pago único fijo

mensual de una cuota, comprendida por el pago de IGV e impuesto a la renta, siendo esta la única obligación tributaria que debe cumplir el contribuyente.

De acuerdo con la SUNAT (2022), las peculiaridades de este régimen son que no se puede emitir facturas, no se necesita llevar libros contables ni declaración anual, solo se puede ejercer la actividad comercial en un solo lugar, las ventas mensuales no deben superar los S/ 8 000 y las compras S/ 5000.

4.1.1.1.4. Régimen Especial de Renta (RER)

Como menciona la SUNAT (2022), es un régimen tributario dirigido a personas jurídicas peruanas que perciben rentas de tercera categoría por prestación de servicios, producción de bienes y su respectiva venta, tiene límites máximos de ventas, compras, trabajadores y valor en activos.

Es decir que las ventas no pueden superar los S/525000 anuales, se debe contar con un máximo de 10 trabajadores, y el valor de los activos fijos no deben superar los S/ 126000.

En cuanto a las obligaciones tributarias mensuales, están comprendidas por el IGV que equivale al 18% y el Impuesto a la renta que es el 1.5% de los ingresos netos sin considerar el IGV.

4.1.1.1.5. Régimen MYPE Tributario - RMT

De acuerdo con la SUNAT (2022) es un régimen que promueve el crecimiento de las empresas, exige condiciones tributarias con menor complejidad, donde los tributos a pagar están en función a los ingresos que se obtienen con tasas reducidas, y es complementaria con la mayoría de las actividades económicas.

Para acogerse a este régimen, los ingresos no deben superar las 1700 UIT anuales y se puede emitir todo tipo de comprobante como recibos, facturas entre otros para otorgar formalidad a las ventas y compras, sin embargo, el número de trabajadores se limita a 10.

4.1.1.1.6. Régimen General de Renta

Según la SUNAT (2022), el régimen general está acorde a medianas y grandes empresas en el cual no se tiene límite de ingresos ni de trabajadores; en cuanto a las responsabilidades tributarias, se debe pagar el IGV del 18% y se debe realizar el pago del 1.5% de los ingresos netos mensuales y finalmente se requiere la declaración anual del 29.5% de la utilidad de fin de año.

4.1.1.1.7. DS N° 401-2019-EF - Exoneración del IGV a productores de cuy

Según El Peruano (2020), este decreto supremo plantea incentivar la producción y comercialización de cuy en pie o vivo se por medio de la exoneración del IGV a empresas productoras de cuy, que también tendrá un efecto inmediato en el consumo de alimentos suplementarios que se utilizan en paralelo a la crianza de cuyes.

4.1.1.1.8. Ley N° 21621 - Ley de la EIRL

Según El peruano (2009) la Ley N° 21621, regula la forma jurídica EIRL que es un tipo de organización que permite constituir una empresa con un único propietario, quien cumple el rol de representante legal y es una persona natural, esto permite la toma de decisiones de forma individual, siendo responsabilidad de estas el gerente, como toda forma jurídica el patrimonio dinerario y no dinerario de la empresa queda es independiente al patrimonio personal del dueño.

4.1.1.1.9. Ley N°26887 - Ley general de sociedades

De acuerdo con El peruano (2021) la ley general de sociedades es un instrumento legal que regula el funcionamiento de las empresas que son constituidas en sociedad, teniendo como figuras legales la sociedad colectiva, la sociedad en comandita, la sociedad de comercial de responsabilidad limitada, las sociedades civiles, la sociedad Anónima tanto cerrada y abierta. Cada sociedad tiene permitido tener un número de trabajadores, un nivel de ingresos anuales, que funciona independiente a su régimen tributario; pero que es importante tener en cuenta en cuanto al tipo de actividad, tamaño de la empresa y proyección de crecimiento.

4.1.1.1.10. Nuevo régimen único simplificado - RUS

(El peruano, 2022a; SUNAT, 2022b) indica que es un régimen tributario diseñado para los pequeños comerciantes y productores, que cuentan un con pago único fijo mensual de una cuota, comprendida por el pago de IGV e impuesto a la renta, siendo esta la única obligación tributaria que debe cumplir el contribuyente.

De acuerdo con la SUNAT (2022), las peculiaridades de este régimen son que no se puede emitir facturas, no se necesita llevar libros contables ni declaración anual, solo se puede ejercer la actividad comercial en un solo lugar, las ventas mensuales no deben superar los S/ 8 000 y las compras S/ 5000.

4.1.1.11. Régimen Especial de Renta (RER)

Como menciona la SUNAT (2022), es un régimen tributario dirigido a personas jurídicas peruanas que perciben rentas de tercera categoría por prestación de servicios, producción de bienes y su respectiva venta, tiene límites máximos de ventas, compras, trabajadores y valor en activos.

Es decir que las ventas no pueden superar los S/525000 anuales, se debe contar con un máximo de 10 trabajadores, y el valor de los activos fijos no deben superar los S/ 126000.

En cuanto a las obligaciones tributarias mensuales, están comprendidas por el IGV que equivale al 18% y el Impuesto a la renta que es el 1.5% de los ingresos netos sin considerar el IGV.

4.1.1.12. Régimen MYPE Tributario - RMT

De acuerdo con la SUNAT (2022d) es un régimen que promueve el crecimiento de las empresas, exige condiciones tributarias con menor complejidad, donde los tributos a pagar están en función a los ingresos que se obtienen con tasas reducidas, y es complementaria con la mayoría de las actividades económicas.

Para acogerse a este régimen, los ingresos no deben superar las 1700 UIT anuales y se puede emitir todo tipo de comprobante como recibos, facturas entre otros para otorgar formalidad a las ventas y compras, sin embargo, el número de trabajadores se limita a 10.

4.1.1.13. Régimen General de Renta

Según la (SUNAT, 2022b), el régimen general está acorde a medianas y grandes empresas en el cual no se tiene límite de ingresos ni de trabajadores;

en cuanto a las responsabilidades tributarias, se debe pagar el IGV del 18% y se debe realizar el pago del 1.5% de los ingresos netos mensuales y finalmente se requiere la declaración anual del 29.5% de la utilidad de fin de año.

4.1.1.14. DS N° 401-2019-EF - Exoneración del IGV a productores de cuy

Según El peruano (2019), este decreto supremo plantea incentivar la producción y comercialización de cuy en pie o vivo se por medio de la exoneración del IGV a empresas productoras de cuy, que también tendrá un efecto inmediato en el consumo de alimentos suplementarios que se utilizan en paralelo a la crianza de cuyes.

4.1.1.15. Crédito fiscal

El crédito fiscal es la norma establecida por la SUNAT, en la cual los contribuyentes pueden deducir la cantidad de tributo que declaran, por medio de la compra de bienes relacionados a la actividad empresarial que realizan, pudiendo deducir el IGV que pagaron por sus compras al IGV que les corresponde pagar en concepto de impuesto a la renta.

4.1.1.16. Estabilidad política y gobernabilidad

El estado peruano se organiza en tres poderes reconocidos por la constitución política peruana en la cual se detalla que existe el poder ejecutivo que es representado por el presidente de la república; el poder legislativo, representado por el congreso de la república y el poder judicial, representado por el poder judicial.

El actuar de estos poderes se conduce de forma autónoma, por lo cual cada uno actúa en la instancia que le corresponde.

Como menciona la BBC NEWS MUNDO (2022) A partir del año 2020, Perú comenzó con una serie de cambios de presidentes de la república, causada por conflictos políticos entre los poderes del estado, dando lugar a vacancias por diversas acusaciones, esto conllevó a la inestabilidad de política del país y en consecuencia a la poca gobernabilidad, repercutiendo a diversos factores de la economía peruana hasta la actualidad.

4.1.1.17. Actitud hacia el gobierno

Generalmente la población no se muestra de acuerdo con el desempeño del poder ejecutivo ni legislativo, debido a que existe mucha polarización en cuanto a los objetivos que cada uno de los partidos políticos busca, por lo cual existe una imagen de despreocupación por las necesidades de los pobladores y políticas que beneficien el buen desempeño del país, siendo así que son detonante para que se generen movilizaciones de la población y que afecten el libre transporte y desarrollo de las actividades económicas.

4.1.1.18. Políticas fiscales aplicadas

El estado peruano, en la aplicación de políticas fiscales recauda recursos por medio de impuestos que son aplicados a las personas naturales como también a personas jurídicas, estos impuestos a la renta se subdividen en cinco categorías que afectan a distintos tipos de ingresos, como el ingreso por arrendamiento, ingresos por la venta de acciones, ingresos empresariales, ingresos por servicios profesionales e ingresos por trabajo dependiente.

Así también, existen otros tipos de impuestos que son aplicados a los productos que ingresan a territorio nacional de forma temporal o definitiva

que son conocidos como aranceles. Del mismo modo, estos recursos que el estado recauda son destinados al gasto público en la ejecución de obras públicas con el fin de incentivar la actividad económica. Gobierno del Peru (2023)

En Perú se mantiene con un enfoque de política fiscal expansiva, debido a que el titular del MEF indica que prospectivamente a partir del año 2023 se debe tener en cuenta la reducción de los impuestos y el incremento del gasto público.(El peruano, 2022b)

En general, el análisis aborda de manera exhaustiva las diversas opciones y regulaciones legales y tributarias que influyen en la conformación y operación de una empresa en Perú, con un enfoque particular en un criadero de cuyes. Se exploran las distintas leyes y regímenes que permiten establecer una empresa según su tamaño, naturaleza y objetivos económicos. La Ley N° 21621, por ejemplo, facilita la creación de empresas individuales bajo la forma jurídica de Empresa Individual de Responsabilidad Limitada (EIRL), mientras que la Ley N° 26887 regula las sociedades en diferentes configuraciones.

Además, se analizan varios regímenes tributarios como el Nuevo Régimen Único Simplificado (RUS), el Régimen Especial de Renta (RER), y el Régimen MYPE Tributario (RMT), cada uno diseñado para adaptarse a distintos niveles de ingresos y complejidades operativas. Estos regímenes ofrecen condiciones tributarias ventajosas para pequeñas y medianas empresas, incluyendo tasas reducidas y requisitos simplificados en la documentación y declaración de impuestos.

También se menciona el DS N 401-2019-EF, que exonera del IGV a los productores de cuy, proporcionando un incentivo significativo para la industria al reducir las cargas fiscales y potenciar el crecimiento económico de estas empresas. Esta medida no solo fomenta la producción local, sino que también puede incrementar la competitividad de los productores en el mercado.

Adicionalmente, se evalúa el impacto de la estabilidad política y la gobernabilidad en Perú, destacando cómo la inestabilidad política reciente podría influir negativamente en el entorno empresarial y económico del país. Las fluctuaciones en la gobernabilidad y las políticas fiscales aplicadas, como las descritas en el informe, tienen el potencial de afectar tanto a la inversión como a la operación de las empresas establecidas y emergentes. En este sentido, se sugiere que una política fiscal expansiva podría ser beneficiosa para el sector empresarial al aliviar las cargas tributarias y estimular el consumo.

Finalmente, se aborda la actitud general hacia el gobierno y las políticas implementadas, lo cual es crucial para entender el contexto social y político en el que las empresas deben operar. Las percepciones y reacciones de la población ante las acciones gubernamentales pueden influir en la estabilidad del mercado y en las dinámicas comerciales, lo que es esencial para planificar y tomar decisiones estratégicas en cualquier tipo de negocio.

4.1.1.2. Análisis Económico

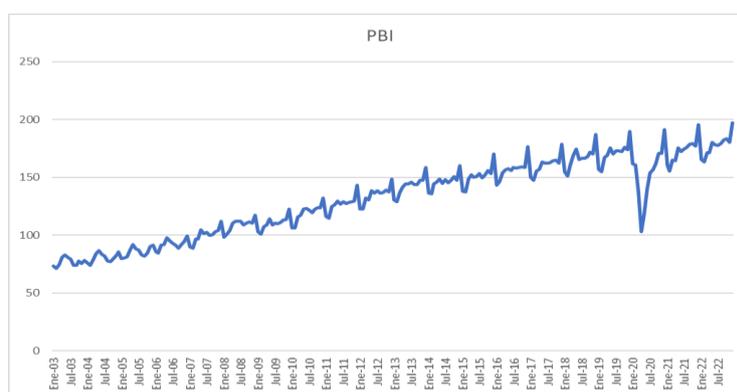
4.1.1.2.1. Producto Bruto Interno

El INEI (2023) menciona que el PBI en Perú tuvo un crecimiento de sostenible desde el año 2003 hasta el año 2019, pero debido a la pandemia y la paralización de actividades económicas que ocurrió en 2020 se tuvo un

rendimiento decreciente a finales de ese año, no obstante, en el año 2021 se retoma la tendencia creciente del PBI hasta registros de julio del 2022 como se ve en la figura.

Figura 1

PBI Perú entre los años 2003 - 2022



Nota: Tomado de Base de datos INEI en URL

Así mismo, el INEI (2023) informa que el PBI en el cuarto trimestre del 2022 creció en 3.3% favorecido por la demanda interna y el incremento en el consumo de bienes y servicios.

Por otro lado, los sectores que conforman al PBI crecieron sostenidamente a excepción del sector de Servicios financieros, seguros y pensiones, el cual decreció en -7.2%; pero el sector Agricultura, ganadería, caza y silvicultura creció en un 4.7% en el segundo trimestre del 2022.

4.1.1.2.2. Índice de Precios al Consumidor (IPC) e inflación

Según la (INEI, 2022), en septiembre del año 2022, el IPC a Nivel Nacional se incrementó en 0,56%, observándose alzas superiores al promedio en dos divisiones de consumo: Alimentos y Bebidas No Alcohólicas en 1,49% y Restaurantes y Hoteles 0,68%. En el siguiente cuadro se mostrará la variación de las demás divisiones de consumo:

Tabla 1

Índice de precios al consumidor diciembre 2022 - Variación de los Indicadores de Precios de la Economía

	Ponderació n (Dic.2021= 100)	Variación%			Incidente Set. 2022 (Puntos Porcentuales
		Set - 22	Ene – Set 22	Oct 21 – Set 22	
Total, nacional	100,000	0,56	6,89	8,79	0,556
Alimentos y Bebidas No Alcohólicas	23,928	1,49	12,65	13,68	0,373
Restaurantes y Hoteles	16,088	0,68	7,63	9,92	0,111
Bienes y Servicios Diversos	6,798	0,50	5,16	6,22	0,034
Salud	3,475	0,39	3,76	4,23	0,013
Alojamiento, Agua, Electricidad, Gas y Otros Combustibles	9,607	0,38	3,00	8,78	0,035
Muebles, Artículos para el Hogar y Conservación del Hogar	4,932	0,38	3,73	5,90	0,018
Prendas de Vestir y Calzado	4,610	0,37	3,03	3,72	0,017
Bebidas Alcohólicas y Tabaco	1,655	0,20	2,60	2,90	0,003
Recreación y Cultura	3,996	0,18	4,66	6,10	0,007
Educación	8,058	0,05	3,69	3,69	0,004
Comunicaciones	4,643	-5	1,07	1,37	-0.002
Transporte	12,210	-0.46	7,88	11,65	-0.057

Nota: Tomando de Informe de Precios N° 9 Setiembre 2022 - Variación de los Indicadores de Precios de la Economía, por INEI, 2023.

En cuanto a la inflación interanual se mantiene afectada por los altos precios internacionales de alimentos y energía, alcanzando un máximo de 8,81 % en junio, para posteriormente disminuir a 8,40 por ciento en el mes de agosto. La inflación sin incluir alimentos y energía, incrementó de 4,95 a 5,39 por ciento en el mismo periodo, reflejado en el impacto del alza de costos como el transporte. A partir de la información disponible, se pronostica que la inflación interanual retorne al rango meta en el segundo semestre del año 2023 (INEI, 2023).

Según el reporte del BCRP (2022) se presenta una inflación en crecimiento por lo que la proyección de la inflación considera como **variable que puede afectar el rendimiento de la inflación, el reactivación de las cadenas globales de suministro, el pánico político, la crisis energética y alimentaria**, los conflictos sociales y políticos, la desaceleración del crecimiento global, perjudicando también la demanda internacional de nuestro principales productos de exportación, una mayor incertidumbre en la confianza empresarial y del consumo.

4.1.1.2.3. Tipo de cambio

Como se aprecia en las estadísticas de la BCRP (2023b) el tipo de cambio ha tenido muchas modificaciones en el transcurso de los últimos 5 años; sin embargo, en 2023 ha tenido ligeras modificaciones lo cual hace que el tipo de cambio sea relativamente estable, teniendo 3.805 como valor de cambio al 23 de febrero del 2023.

4.1.1.2.4. Tasa de referencia y las tasas de interés

De acuerdo al (BCRP, 2023a), se acordó el alza de la tasa de referencia a 6.75% para poder contrarrestar los efectos de la inflación global; sin embargo, el BCRP (2023) subió la tasa de referencia a 7.75% en 2023 lo cual indica que se están tomando medidas más rigurosas para poder combatir la inflación, que en el año 2023 se incrementó debido a las distintas interrupciones de acceso a bienes de consumo por las manifestaciones realizadas en contra del gobierno.

4.1.1.2.5. Tendencia al desempleo

Según (Swissinfo, 2022) la PEA en Perú alcanzó en el segundo trimestre de 2022, ascendió a 17.77 millones de personas, cifra superior al 5.9% en comparación al mismo periodo del 2021, y un 4.6% mayor en cuanto al 2019, de acuerdo con informes del INEI.

Así mismo, la tasa de desempleo entre abril y junio del 2022 se redujo en 1,8 puntos porcentuales en comparación al mismo trimestre de 2021. Sin embargo, el mismo reporte muestra que en el área urbana, la tasa de informalidad alcanzó el 70,6% y en el área rural, el 95,3% de la población ocupada es informal.

4.1.1.3. Análisis Social

4.1.1.3.1. Estilos de vida

Según Arellano (2022), menciona que los peruanos no modificaron los estilos de vida frente a la pandemia, pero sí asumieron la nueva normalidad. Se sostiene que dentro un mismo núcleo familiar, coexisten personas independientes, la coyuntura pandémica no modificó en el EdV de cada uno.

Al 2022 bajo los EdV, el 9% de los peruanos son sofisticados, de igual forma los austeros abarcan el 9% de la población, siendo las conservadoras el estilo que tiene el 15%, en cambio las modernas son un 27% y en cuanto a los formalistas son el 20% así como los progresistas en un 20%, concluyendo así la distribución de los estilos de los peruanos. Peru Retail (2022)

4.1.1.3.2. Actitud hacia el ahorro y la inversión

De acuerdo con el IPE, a partir del año 2020 los ingresos de los hogares a nivel nacional se redujeron drásticamente, y conlleva a una deficiente capacidad de ahorro, siendo el 5% de los ingresos destinados para este fin.

Por lo cual, esto implica que se tiene menos dinero para poder realizar inversiones que beneficien a los pobladores o generar mayores fuentes de riqueza; en cierto modo esto hace que las finanzas familiares de los hogares peruanos se encuentren en situación de vulnerabilidad e incertidumbre. (Instituto peruano de economía, 2021)

4.1.1.4. Análisis Tecnológico

4.1.1.4.1. Avances tecnológicos

4.1.1.4.1.1. Sistemas ERP

Un ERP es una herramienta de organización de recursos empresariales, mediante el cual brinda mejoras de gestión administrativas de los procesos en las distintas áreas de la empresa, por ejemplo, (1) Manufactura (2) Ventas (3) Contabilidad (4) Cadena de Suministro (5) Recursos Humanos y Operaciones. Estos sistemas, integran y unifican la información de las distintas áreas y de esta forma, agilizar a los directivos

obtener datos de los departamentos en simultáneo para una mejor toma de decisiones. (Microsoft, 2023)

4.1.1.4.2. Comercio electrónico

El e-commerce tiene existencia ya hace varios años, pero recién en el 2020 fue el año donde se reforzó su valor comercial; esto fue a consecuencia de la pandemia, ya que hubo empresas que desarrollaron plataformas que acercaron a las personas y a las empresas, por lo que esto beneficiaba a la reducción de transeúntes, y personas que realizaban sus compras en los centros comerciales, reduciendo la exposición al COVID.

Aprovechando la tendencia de compra en línea que se incrementó desde los últimos 5 años, las empresas han comenzado a innovar su contacto con el cliente por medio de diversas plataformas, como PedidosYa, Rappi, Jork; mejorando el tiempo de entrega en productos alimenticios y de primera necesidad.(Ecommerce News, 2022)

4.1.1.5. Análisis ecológico y medio ambiental

Para el análisis ecológico y medioambiental de un proyecto de crianza tecnificada de cuyes, es fundamental identificar y evaluar las variables que pueden influir en el éxito o fracaso del proyecto. A continuación, se enumeran las variables pertinentes, junto con un argumento sobre si cada una es favorable o desfavorable para el proyecto.

VARIABLES:

1. Calidad del Agua:

- **Argumento:** La disponibilidad de agua limpia y de buena calidad es esencial para la salud y el crecimiento de los cuyes. Una fuente de agua contaminada puede llevar a problemas de salud en los animales, reduciendo la productividad.
- **Evaluación: Favorable**, si se asegura una fuente confiable y limpia de agua. **Desfavorable** si el acceso al agua limpia es limitado o contaminado.

2. Control de Desechos:

- **Argumento:** La gestión adecuada de los desechos es crucial para evitar la contaminación del suelo y el agua, así como para mantener un ambiente saludable para los cuyes.
- **Evaluación: Favorable**, si se implementan sistemas eficientes de gestión de desechos. **Desfavorable** si no se manejan adecuadamente, causando contaminación y problemas de salud.

3. Condiciones Climáticas:

- **Argumento:** El clima de la región donde se localiza el criadero afecta directamente el bienestar de los cuyes. Temperaturas extremas o condiciones adversas pueden impactar negativamente en la producción.
- **Evaluación: Favorable**, si el clima es templado y estable. **Desfavorable** si hay condiciones climáticas extremas sin mecanismos adecuados de control ambiental.

4. Uso de Energía:

- **Argumento:** La energía es necesaria para operar sistemas de ventilación, iluminación y otros equipos esenciales. El uso eficiente de energía renovable puede reducir costos y minimizar el impacto ambiental.
- **Evaluación: Favorable**, si se utilizan fuentes de energía renovable y se optimiza el consumo. **Desfavorable** si el costo energético es alto o se depende de fuentes no sostenibles.

5. Impacto en la Biodiversidad:

- **Argumento:** La creación del criadero no debe afectar negativamente a la biodiversidad local. Es importante evaluar el impacto en la fauna y flora local.
- **Evaluación: Favorable**, si el proyecto se integra de manera sostenible con el entorno natural. **Desfavorable** si causa la destrucción de hábitats naturales.

6. Normativas Ambientales:

- **Argumento:** Cumplir con las regulaciones ambientales locales y nacionales es crucial para evitar sanciones y asegurar operaciones sostenibles.
- **Evaluación: Favorable**, si se cumplen todas las normativas ambientales. **Desfavorable** si se ignoran las leyes y regulaciones, lo que podría llevar a problemas legales y ambientales.

7. Uso de Tecnologías Sostenibles:

- **Argumento:** Implementar tecnologías sostenibles en el proceso de crianza puede aumentar la eficiencia y reducir el impacto ambiental.
- **Evaluación: Favorable**, si se adoptan tecnologías verdes y prácticas sostenibles. **Desfavorable** si se utilizan métodos tradicionales que no optimizan los recursos y aumentan la huella ecológica.

4.1.2. Análisis del micro entorno – Modelo de las cinco fuerzas de Porter

El análisis del micro entorno mediante el modelo de las cinco fuerzas de Porter es una herramienta fundamental para comprender la dinámica competitiva dentro de una industria. Este análisis permite identificar y evaluar las cinco fuerzas que afectan la competencia y la rentabilidad de un sector, proporcionando una visión integral sobre cómo estos factores pueden influir en la estrategia de una empresa.

Importancia del Análisis del Micro Entorno

Realizar un análisis detallado del micro entorno es crucial para cualquier empresa, ya que permite entender mejor las variables externas que pueden afectar su desempeño y sostenibilidad en el mercado. El modelo de las cinco fuerzas de Porter, desarrollado por Michael Porter, es ampliamente utilizado para este propósito debido a su enfoque sistemático y exhaustivo.

Las Cinco Fuerzas de Porter:

1. Poder de Negociación de los Clientes:

- **Argumento:** Los clientes tienen un alto poder de negociación cuando existen muchas alternativas en el mercado o cuando pueden cambiar fácilmente de proveedor. En el contexto del proyecto de crianza tecnificada de cuyes, los clientes incluyen tanto restaurantes como cadenas de supermercados. Las picanterías tradicionales buscan precios bajos, mientras que los supermercados exigen alta calidad y certificación sanitaria.
- **Evaluación: Favorable** si se logra diferenciar el producto a través de la calidad y la certificación sanitaria. **Desfavorable** si no se puede competir en precio con productores informales.

2. Poder de Negociación de los Proveedores:

- **Argumento:** Los proveedores pueden influir significativamente en los costos y la calidad de los insumos. Para este proyecto, los proveedores incluyen aquellos de suministros medicinales, alimentación y reproductoras de cuyes.
- **Evaluación: Favorable** si se establecen relaciones a largo plazo con proveedores clave o se considera la integración vertical. **Desfavorable** si los proveedores tienen un alto poder de negociación, incrementando costos.

3. Amenaza de Nuevos Competidores:

- **Argumento:** La entrada de nuevos competidores es probable en industrias con bajas barreras de entrada y alta demanda insatisfecha. La informalidad en la crianza de cuyes en la región facilita la entrada de nuevos actores.

- **Evaluación: Favorable** si se invierte en tecnología y procesos innovadores para diferenciarse. **Desfavorable** si la competencia informal continúa creciendo sin control.

4. Amenaza de Productos Sustitutos:

- **Argumento:** Los productos sustitutos pueden afectar la demanda si ofrecen una mejor relación calidad-precio. En el caso de la carne de cuy, los sustitutos incluyen otras carnes como pollo, cerdo y conejo.
- **Evaluación: Favorable** si se destaca el valor nutricional y los beneficios únicos de la carne de cuy. **Desfavorable** si los precios de los sustitutos son significativamente menores y la diferencia de calidad no es percibida por los consumidores.

5. Rivalidad entre Competidores Existentes:

- **Argumento:** La rivalidad es intensa cuando hay muchos competidores ofreciendo productos similares. En Arequipa, los productores locales de cuyes compiten principalmente en precio, sin mucha diferenciación en calidad.
- **Evaluación: Favorable** si se enfoca en la calidad y la certificación sanitaria para justificar precios premium. **Desfavorable** si la competencia en precios domina y no se logra una diferenciación clara.

4.1.2.1. Cinco Fuerzas de Michael Porter

4.1.2.1.1. Poder de negociación de clientes:

Para el plan propuesto, se plantea la atención a dos tipos de clientes con distintos tipos de presentación del producto.

Primero, las picanterías tradicionales más reconocidas en la ciudad de Arequipa, como La Palomino, La Carpita, La Cecilia y Tipika; las cuales son las de mayor consumo de cuy localmente, sin embargo, a pesar de que la rotación de su producto es elevada, la mayoría de sus proveedores son empresas familiares que en muchos casos no cuentan con una crianza

tecnificada y les ofrecen un producto más barato, por lo cual se aprecia cierta sensibilidad al precio.

Por otro lado, las cadenas de supermercados en Arequipa, como El Franco, Tottus, Plaza Vea y Metro; a los cuales se plantea vender una presentación del producto al vacío, ya que estos exigen requisitos mínimos para que el producto pueda ser comercializado en sus locales,

y deben cumplir con los estándares mínimos de calidad como la certificación sanitaria; la cual sería el valor agregado que ofrecería la empresa, contando con cuyes criados con los mejores alimentos e involucrando la etapa de control de calidad en el proceso productivo.

4.1.2.1.2. Poder negociación de proveedores:

El plan negocio contempla tres tipos de materias primas, (1) Suministros medicinales (2) Alimentación (3) Reproductoras; de las cuales se tienen proveedores con características muy particulares.

En cuanto a Suministros medicinales, como productos prevención de enfermedades y servicio de asesoría, en Perú se cuenta con muchos proveedores mayoristas, sin embargo, cada uno atiende una región, por lo cual en la región de Arequipa se tiene la presencia de la empresa Sanidad Agropecuaria Integral (SAGIN); del mismo modo, existen empresas minoristas que comercializan los mismos suministros, pero con un precio mayor. Siendo así, que para el proyecto se opta por el proveedor SAGIN debido a que cuenta con una amplia experiencia en el rubro y también se puede conseguir productos de calidad a precios competitivos.

Respecto a la alimentación, debido a que la planta de producción se situará en el distrito de Majes de la provincia de Caylloma, se cuenta con productores de forraje y alfalfa de alta calidad. Por lo cual es un producto que se puede conseguir de una forma sencilla por la cantidad de proveedores y la proximidad a la planta, favoreciendo la reducción de costos logísticos y disponibilidad inmediata del forraje.

En cuanto a las reproductoras, el único proveedor certificado es el INIA donde se puede encontrar reproductoras de calidad con certificación sanitaria de los cuyes; por otro lado, también existen otros proveedores particulares pero que ofrecen reproductoras con poca garantía sanitaria. Debido a que el INIA es el único proveedor certificado tienen un alto poder de negociación por lo que las condiciones de compra de las reproductoras estarían de acuerdo con lo que estipule el proveedor, sin embargo, se obtendría un producto de calidad. Se plantea la primera adquisición al iniciar las actividades de la planta de producción, o para incrementar la capacidad productiva.

4.1.2.1.3. Amenaza de nuevos competidores:

Debido a que actualmente existen escasas barreras de entrada y salida del mercado, la comercialización de cuyes a pie, es muy alta, por otro lado, no existe una empresa líder en el rubro.

La gran aceptación de este producto, ha ocasionado el incremento de demanda, por ende, ya existe una demanda insatisfecha, lo cual hace que la industria sea atractiva.

Si bien es cierto, la gran mayoría de competidores actuales, son informales, es decir, no se enfocan en ofrecer productos de calidad con certificación sanitaria; debido a que la obtención de control de calidad, crianza tecnificada implica el incremento de los costos, pero puede ser una oportunidad de incremento en la producción y de clientes que quieren contar con el producto de calidad.

4.1.2.1.4. Amenaza de productos sustitutos:

La carne de cuy cuenta con una fuente importante de componentes proteicos, superando a otras especies ya que tiene un porcentaje bajo de grasas, colesterol, triglicéridos y ácidos grasos, que son perjudiciales para la salud humana.

En la carne de cuy se puede apreciar, suavidad, palatabilidad, proteína y sobre todo digestibilidad.

Los bienes sustitutos son aquellos que cumplen con las necesidades que cubren otras carnes de composición similar como, la carne de conejo, pollo, cerdo, res y de borrego; que tienen un precio de venta menor.

Es decir, si el precio del cuy aumenta se podría incrementar el consumo de productos sustitutos; o por lo contrario si el precio de venta del cuy baja se podría esperar un incremento del consumo de cuy.

4.1.2.1.5. Rivalidad entre los competidores existentes

Actualmente en la ciudad de Arequipa, los productores principales de cuy se encuentran en Pedregal, los cuales son los mayores proveedores del producto para los grandes restaurantes y supermercados, los cuales son nuestro público objetivo.

La desventaja que tienen estos productores, es la falta de control de calidad del producto, en promedio no cuentan con la tecnificación correcta para ofrecer un producto de calidad, es por ello por lo que ofrecen precios bajos porque la tecnificación tiene un costo alto.

Tabla 2

Tabla Resumen: Análisis de Porter para la Industria del Cuy

Nº	Fuerza de Porter	Descripción	Ponderación	Calificación	Puntuación Ponderada
1	Poder de negociación de los clientes	Sensibilidad al precio por parte de las picanterías y exigencias de calidad por parte de supermercados.	20%	3	0.60
2	Poder de negociación de los proveedores	Proveedores de insumos medicinales y reproductoras con alto poder de negociación, pero baja para proveedores de alimentos.	20%	2	0.40
3	Amenaza de nuevos competidores	Barreras de entrada bajas con alta demanda insatisfecha y competencia informal significativa.	20%	3	0.60
4	Amenaza de productos sustitutos	Carne de cuy comparada con otras carnes; sensibilidad a cambios en el precio.	20%	3	0.60

N°	Fuerza de Porter	Descripción	Ponderación	Calificación	Puntuación Ponderada
5	Rivalidad entre competidores	Competencia basada en precio entre productores locales, con falta de diferenciación en términos de calidad.	20%	2	0.40
Total			100%		2.60/4.00

Nota: Elaboración propia

4.1.2.2. Descripción Detallada del Análisis de Porter

a. Poder de negociación de los clientes: Los clientes tienen un alto poder de negociación debido a la disponibilidad de alternativas más baratas y la demanda de estándares altos de calidad por parte de las cadenas de supermercados. Para mitigar esto, se propone mejorar la calidad del producto y adaptar las estrategias de precios y promociones para atraer a ambos segmentos de clientes.

b. Poder de negociación de los proveedores: Los proveedores de insumos medicinales y reproductoras tienen un alto poder de negociación, lo que podría afectar los costos y la calidad del producto final. Se recomienda desarrollar relaciones a largo plazo con proveedores clave o considerar la posibilidad de integración vertical.

c. Amenaza de nuevos competidores: La entrada de nuevos competidores es probable debido a las bajas barreras de entrada y la demanda

insatisfecha en el mercado. Para enfrentar esto, se sugiere innovar en tecnología y procesos de crianza para diferenciarse de la competencia informal.

d. Amenaza de productos sustitutos: Existe una amenaza moderada de productos sustitutos, principalmente debido a las diferencias de precio. Para combatir esto, es crucial comunicar los beneficios únicos del cuy, como su bajo contenido de grasa y alto valor proteico, para justificar un precio potencialmente más alto.

e. Rivalidad entre los competidores existentes: La rivalidad es intensa, especialmente en términos de precio. Para diferenciarse, se recomienda enfocarse en la calidad y la certificación sanitaria como un valor agregado que justifique precios premium en segmentos de mercado específicos.

4.1.3. Matriz de evaluación de Factores Externos MEFE

Tabla 3

Matriz de Evaluación de Factores Externos – MEFE

N°	Factores internos clave	Ponderación	Calificación	Puntuación Ponderada
Oportunidades				
Item 1	Formas diversas de constitución como persona jurídica	7%	4	0.28
Item 2	Diversidad de regímenes tributarios de acuerdo con los ingresos percibidos	7%	4	0.28
Item 3	Exoneración del IGV a productores de cuy	7%	4	0.28
Item 4	Políticas fiscales expansivas permite facilidad de pago de impuestos	5%	4	0.2
Item 5	Incremento del PBI provocara el crecimiento del sector	9%	4	0.36
Item 6	Reducción de la tasa de desempleo	8%	2	0.16
Item 7	Paulatina adaptación de consumo post- COVID en los distintos estilos de vida	3%	3	0.09

Item 8	Mejora de los sistemas de automatización de procesos	5%	4	0.2
--------	--	----	---	-----

Amenazas

Item 1	Constante cambio de gobierno, perjudicando iniciativas empresariales	4%	2	0.08
--------	--	----	---	------

Item 2	Desabastecimiento de insumos y productos en general por manifestaciones	6%	1	0.06
--------	---	----	---	------

Item 3	El tipo de cambio es muy volátil, que provoca el encarecimiento logístico y de insumos	5%	3	0.15
--------	--	----	---	------

Item 4	Incremento de las tasas de interés limita el financiamiento externo	8%	3	0.24
--------	---	----	---	------

Item 5	Alta elasticidad de la demanda de cuy por la baja capacidad de ahorro	8%	4	0.32
--------	---	----	---	------

Item 6	El comercio electrónico no beneficia a este sector ya que los acuerdos comerciales con clientes se realizan presencialmente	8%	1	0.08
--------	---	----	---	------

Item 7	Alto costo de los sistemas de automatización en labores de crianza para el sector	2%	2	0.04
--------	---	----	---	------

Item 8	La informalidad del sector en general genera que el cuy se venda a precios bajos, lo cual genera competencia por precios	8%	2	0.16
--------	--	----	---	------

Total

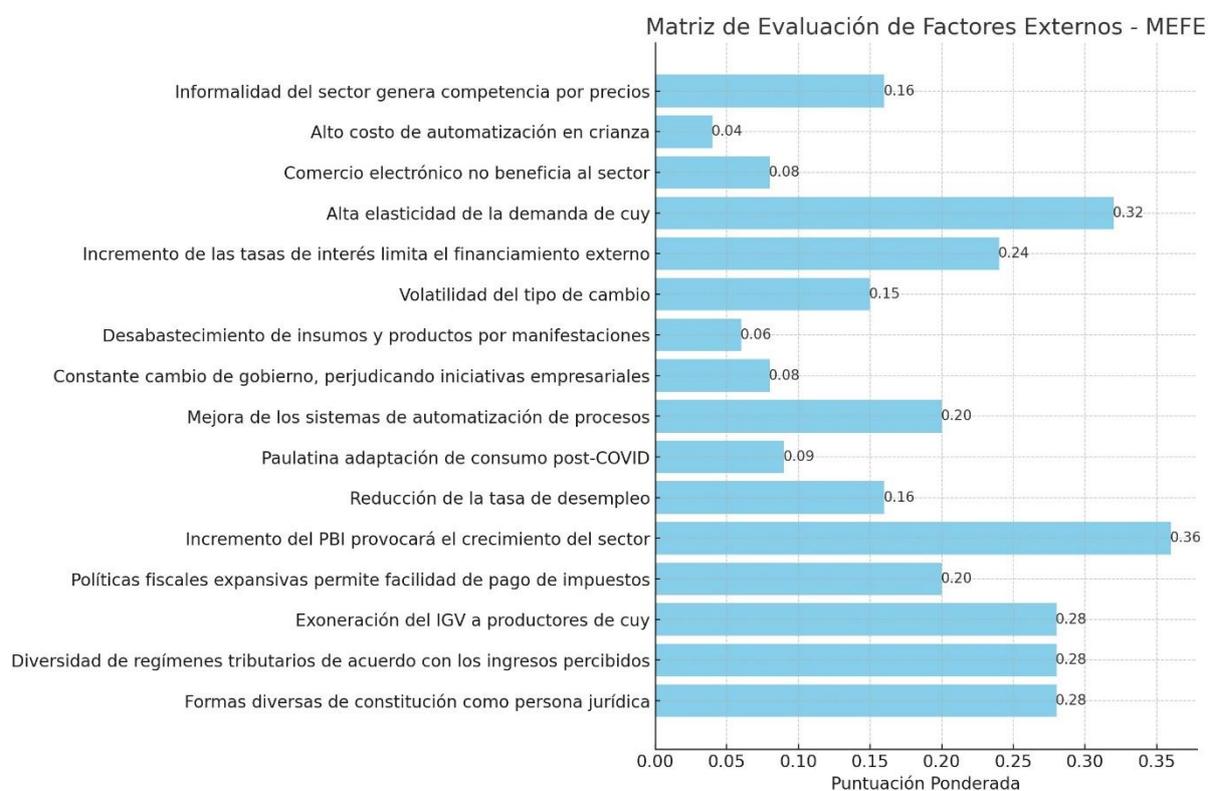
100%

2.98

Nota: Los factores analizados están en función al análisis externo PESTEL y el Modelo de las 5 Fuerzas de Porter.

Figura 2

Matriz de Evaluación de Factores Externos – MEFÉ



Nota: Elaboración propia

Tabla 4*Matriz de Evaluación de Factores Externos – MEF E basada en PESTEL*

Nº	Factores Externos Clave (PESTEL)	Ponderación	Calificación	Puntuación Ponderada
1	Político: Constante cambio de gobierno afectando la estabilidad	7%	2	0.14
2	Económico: Diversidad de regímenes tributarios según ingresos	7%	4	0.28
3	Económico: Exoneración del IGV para productores de cuy	7%	4	0.28
4	Económico: Políticas fiscales expansivas y facilidad de pago	5%	4	0.20
5	Económico: Incremento del PBI y crecimiento del sector	9%	4	0.36
6	Social: Reducción de la tasa de desempleo	8%	2	0.16
7	Social: Adaptación de consumo post-COVID	3%	3	0.09
8	Tecnológico: Mejora en sistemas de automatización de procesos	5%	4	0.20
9	Político: Riesgo por manifestaciones y desabastecimiento	6%	1	0.06
10	Económico: Volatilidad del tipo de cambio	5%	3	0.15
11	Económico: Incremento en tasas de interés limitando financiamiento	8%	3	0.24

N°	Factores Externos Clave (PESTEL)	Ponderación	Calificación	Puntuación Ponderada
12	Económico: Elasticidad alta de la demanda del cuy	8%	4	0.32
13	Tecnológico: Alto costo de automatización en crianza	2%	2	0.04
14	Legal/Regulatorio: Informalidad del sector y competencia por precios	8%	2	0.16
Total		100%		2.98

Nota: Elaboración propia

Notas:

- Político: Incluye factores como la estabilidad del gobierno y las políticas que directamente afectan la operación y economía del negocio.
- Económico: Considera todos los aspectos económicos como los regímenes tributarios, las políticas fiscales, la inflación, las tasas de interés, entre otros.
- Social: Factores que afectan la demanda del producto y las tendencias de consumo en la sociedad.
- Tecnológico: Avances tecnológicos que impactan en la producción y la eficiencia operativa.
- Legal/Regulatorio: Normas y leyes que influyen en la manera en que el negocio debe operar y competir en el mercado.

Interpretación:

Se puede observar que el plan de negocio, aplicará estrategias que tendrán una respuesta aceptable al entorno, ya que cuenta con un puntaje ponderado total de 2.98.

Respecto a las oportunidades para el proyecto:

Es importante tomar en cuenta los ítems de relevancia, y de mayor impacto que son las políticas para la constitución de empresa y políticas fiscales, que se encuentran en reforma a favor de los nuevos criadores que deciden emprender, dando facilidades de pago, crediticias y reducción de costos.

También el consumo de cuy se encuentra en pleno proceso de estabilización post-covid, por el incremento de ingresos y tendencia al alza en el PBI; lo cual trae como consecuencia que los alimentos saludables estén retornando un consumo normal. En cuanto a lo laboral, la tasa de desempleo se encuentra estable y esto produce que la informalidad de este rubro sea reducida.

Por último, los sistemas de automatización de control vienen mejorando a favor de este rubro donde es necesario la tecnificación para mejorar la rentabilidad.

Respecto a las amenazas para el proyecto:

Lo más relevante que afecta a todos los rubros es el constante cambio de gobierno que genera inestabilidad en el tipo de cambio, problemas de logística en el traslado de insumos; ya que, en el sector de crianza no es posible la espera de insumos alimenticios y preventivos.

Por otra parte, la regulación del rubro genera informalidad en ciertos procesos; lo cual provoca que haya competencia desleal, competencia por precios, y limita que los criadores produzcan productos de calidad.

Conclusión Global del Análisis MEFE y MEFI

El análisis realizado mediante las matrices MEFE y MEFI ha proporcionado una visión integral de cómo los factores externos e internos influirán en el desarrollo y sostenibilidad del criadero tecnificado de cuyes. Con una puntuación en la matriz MEFE de 2.98 y en la MEFI de 2.83, se identifica claramente que, aunque la propuesta está bien posicionada para aprovechar

las oportunidades y manejar las amenazas y debilidades, existen áreas específicas que requieren atención y desarrollo estratégico.

4.2. Análisis interno (AMOFHIT)

4.2.1. Administración y gerencia

Se contará con una estructura organizacional matricial que estará conformada por un Gerente general, un técnico especializado y/o veterinario en la materia, dos capataces, y un operador de control de calidad. Por otro lado, los servicios financieros y contables serán tercerizados en una etapa inicial.

La gerencia tendrá como responsabilidad, liderar los procesos productivos, administrativos, logísticos, comerciales y de control con el propósito de que se cumplan los objetivos y métricas del plan de negocios.

En conclusión:

Por lo cual, se contará con procesos estratégicos para la toma de decisiones debido a que en el equipo se encontrarán especialistas en ciencias administrativas, lo cual ayudará a la gestión del proyecto.

4.2.2. Marketing y ventas

Se tiene identificado el tipo de mercado que se atenderá y la presentación que se le ofrecerá; en cuanto a restaurantes, se considera más relevante el peso apropiado del producto, tamaño y fecha de entrega.

Por otro lado, a supermercados, se supervisará de manera intensiva el cumplimiento de los estándares de calidad de empaque y producto para una eficiente distribución y comercialización al consumidor final.

En lo comercial, con el objetivo es captar nuevos clientes, se utilizarán canales de comunicación apropiados para hacer llegar el mensaje de la marca de forma adecuada, se mantendrá una producción eficiente; finalmente se aplicarán estrategias push donde la empresa debe acercarse al cliente y ofrecer el producto para la compra.

En conclusión

Por lo que, se tienen identificados los targets de mercado a atender, lo cual permitirá una mejor relación con los clientes ofreciéndoles productos de acuerdo con sus necesidades y utilizando canales de distribución y comunicación adecuados.

4.2.3. Operaciones y logística

Para el proceso productivo, se tiene en cuenta que el área de tecnificación será liderada por el veterinario o técnico con el propósito de controlar el desarrollo óptimo de la producción, supervisando la alimentación; así como también contar con las técnicas de prevención de enfermedades, y para ello se requiere de un seguimiento diario y mejora del manejo.

Se tiene esquematizado un conjunto de pasos que competen a (1) la implementación de la planta de producción de cuyes, la cual requiere herramientas, kit de materiales para la construcción de galpones y equipos de alimentación y control (2) Adquisición de las reproductoras, para iniciar el periodo preoperativo de crianza y comercialización (3) Adquisición de insumos, que consta de medicinas y pasto.

Logísticamente se emplea un proceso de compra de insumos para la siembra inicial del forraje, fertilizantes, suministros medicinales para fortalecimiento y prevención de enfermedades.

Posteriormente se procede con el beneficio de los cuyes, realización del control de calidad, luego el empaquetado del producto al vacío, y finalmente la distribución de los productos en jabs al almacén del comprador; todas las etapas ya mencionadas serán tercerizadas por conveniencia y para cumplir con los requerimientos de inocuidad que preservación del producto.

En conclusión

Por lo cual se tiene establecidos los procesos por los que tendrán que pasar los cuyes desde la crianza hasta la distribución a los clientes, facilitando su comercialización.

4.2.4. Finanzas y contabilidad

Se plantea realizar registros contables y presupuestarios de manera ordenada, como también los procesos administrativos, tributarios y de planilla, con el fin de determinar los estados financieros y calcular las ratios competentes al negocio, este servicio será tercerizado.

Así mismo, se tomarán en cuenta estrategias financieras que permitan contar con capital de trabajo y acceso a créditos para la ampliación de las operaciones.

En conclusión:

De tal forma, se cuenta con una estrategia financiera para encauzar los recursos financieros necesarios a las actividades operativas, logísticas, administrativas entre otras que pudieran ser requeridas.

4.2.5. Talento Humano

Se contará con un proceso formal de reclutamiento de personal, así mismo se tendrá en cuenta la elaboración de una panilla de trabajadores para poder brindar

los beneficios sociales necesarios, así como capacitaciones para poder tener al personal especializado.

En los puestos de trabajo operativos se tiene en cuenta personas que cumplirán los roles de capataz, operador de control de calidad, que deberán trabajar en sinergia para cumplir con los estándares de calidad, los cronogramas de alimentación para una adecuada producción consecuente para la comercialización del producto.

En conclusión:

Se contará con procesos de gestión de talento humano para asegurar los especialistas técnicos en la crianza de cuyes, lo implica una ventaja que le ayudará al proyecto a competir en el mercado.

4.2.6. Investigación y desarrollo

Se procederá con un estudio constante de mercado, identificando las necesidades de los clientes, la aceptación del producto y definición de los medios de comercialización; que implica seguimiento constante de los requerimientos de los clientes de acuerdo con sus necesidades.

4.2.7. Tecnología

El producto que se comercializa proviene de animales genéticamente mejorados con tecnología productiva, cuya crianza se realizará en una infraestructura adecuada, con un buen manejo alimenticio y procedimiento preventivos que aseguren su sanidad; que permitan lograr un producto de alta calidad, con altos porcentajes de proteína y vitamina que favorezcan la salud humana.

4.2.8. Matriz de Evaluación de Factores Internos

Tabla 5

Matriz de Evaluación de Factores Internos – MEFI

N°	Factores internos clave	Ponderación	Calificación	P. Ponderado
Fortalezas				
Item 1	Estructura organizacional adecuada al giro del negocio	3%	4	0.12
Item 2	Personal capacitado	7%	4	0.28
Item 3	Búsqueda continua de captación de nuevos clientes	3%	3	0.09
Item 4	Know How en el rubro	20%	4	0.80
Item 5	Planificación de tareas y funciones	10%	4	0.40
Item 6	Mano de obra disponible	6%	3	0.18
Item 7	Aplicación de logística crossdock y cadena de frio	6%	3	0.18
Item 8	Precios competitivos con producto de calidad	5%	4	0.20

Debilidades

Item 1	Servicios de contabilidad tercerizados	5%	1	0.05
Item 2	Empresa no posicionada	9%	1	0.09
Item 3	Informalidad tributaria de insumos	2%	2	0.04
Item 4	Alta rotación de personal	4%	2	0.08
Item 5	Recursos financieros limitados	12%	2	0.24
Item 6	Producto no posicionado	8%	1	0.08
Total		1.00		2.83

Nota: La información utilizada para la matriz MEFI es en base al análisis AMOFHIT.

Interpretación:

Se puede apreciar que el proyecto tiene fortalezas que hacen frente a las debilidades de forma proporcional debido al puntaje de 2.83.

Respecto a las Fortalezas del proyecto:

En primer lugar, la empresa cuenta con la mayor capacidad de tecnificación del rubro, con el personal adecuado y comprometido, con un veterinario especializado en crianza pecuaria. Con manuales de funciones bien definidos y un Know How con herramientas necesarias para la puesta en marcha y proyecciones ajustadas a la demanda real del mercado.

El plan de manejo logístico priorizara un sistema Cross docking para no contar con inventario, para ello se requiere con personal de ventas capacitado, que pueda vender los lotes de producción de cuy de forma anticipada a la producción y con precios competitivos.

Respecto a las Debilidades del proyecto:

Por último, la mayor debilidad es que la empresa es que no se encuentra posicionada en la etapa inicial y el producto en si en el Perú actualmente no es de consumo masivo, es por ello, que se tomaran estrategias de posicionamiento de marca, producto y de concientización de alimentación saludable.

4.3. Análisis de la cadena de valor

4.3.1. Actividades primarias

4.3.1.1. Logística de entrada

La etapa inicial cuenta con un periodo pre-operativo con una duración de 6 a 9 meses, en el cual se desarrollan las dos actividades más relevantes del proyecto.

En primera instancia, se hace necesaria la obtención de las **reproductoras** de la institución INIA, la cual se encarga de la venta de especies certificadas que servirán a lograr una buena calidad cárnica de los cuyes.

En segunda instancia, es necesario asegurar el **abastecimiento de forraje** acorde a la población de cuyes, para lo cual se requerirá de un proveedor local ubicado en Majes que pueda tener la capacidad productiva necesaria en cuanto al forraje, el cual tendrá que ser de calidad sin uso sustancias que puedan perjudicar la alimentación de los cuyes.

Finalmente, a pesar de que toda actividad pecuaria cuenta con el riesgo de contraer enfermedades virales, tales como salmonelosis, bronconeumonosis, linfadenitis, entre otras; se plantea controlarlas por medio de la aplicación de **medicamentos preventivos** y la asesoría de especialistas en la materia.

4.3.1.2. Operaciones

Para la crianza de los cuyes, se contará con personal capacitado de planta para darle **seguimiento a su evolución y crecimiento**, ya que es necesario verificar el estado de los animales a diario; asegurándose de cumplir el cronograma alimenticio correcto, controlar el pesaje del lote, observar la correcta

distribución de los cuyes y su normal desarrollo, evitando que se presente una alta mortalidad.

Posteriormente se procederá con el **beneficio** donde se realizará un muestreo para el **control de enfermedades** en el que se determine si los cuyes no cuentan con características sanitarias que puedan imposibilitar su comercialización, si no se encuentran rastros de enfermedad en la muestra se procede al beneficio de todo el lote.

El siguiente criterio es verificar si los demás cuyes alcanzaron el **peso mínimo requerido** para su posterior beneficio, pelado, limpieza externa e interna y trozado.

Finalmente, se alistará la **presentación** en la cual se distribuye el producto, en el caso de los supermercados se realizará el empaclado al vacío, y para los mercados mayoristas y restaurantes se embalará el producto en cajas, en ambos casos se contará con **certificación sanitaria del producto**. Cabe mencionar que el beneficio, el empaclado y el embalaje serán tercerizados.

4.3.1.3. Logística de salida

La distribución se realizará previa coordinación con el cliente, sea para supermercados, mercados mayoristas y restaurantes; donde habrá la posibilidad de **recoger el producto** en el centro de beneficio o que se le **envíe el lote al almacén** de cliente, siendo así que en ambos casos estará presente un operario del criadero para que realice la entrega, corrobore la cantidad solicitada y verifique el buen estado del producto.

4.3.1.4. Marketing y ventas

En cuanto a las ventas, la empresa se encargará del **contacto directo con los clientes**, ofreciendo el portafolio de productos, mostrando las certificaciones sanitarias con las que contará el producto.

4.3.1.5. Servicio

Se contará con servicios adicionales, seguimiento de la calidad del producto.

4.3.2. Actividades de apoyo

4.3.2.1. Infraestructura de la empresa

El proyecto cuenta con la implementación de un **proceso estratégico previo a las operaciones**, así mismo este proceso será evaluado y se realizará la retroalimentación necesaria para su mejora; desde el punto de vista financiero se tendrá en cuenta el **financiamiento con entidades bancarias** si fuera necesario implementar la capacidad productiva a fin de mejorar el margen de contribución.

4.3.2.2. Gestión de recursos humanos

Se tiene en consideración la aplicación de un **proceso de reclutamiento basado en competencias**, así como realizar la **capacitación constante** de los colaboradores para mejorar su conocimiento en el que hacer del negocio; finalmente se tiene en cuenta una **evaluación de remuneraciones** para poder asignar correctamente los montos de acuerdo con el puesto de trabajo.

4.3.2.3. Desarrollo tecnológico

Se plantea la **aplicación de medicamentos** para evitar brotes de enfermedades propias de la especie y de esta manera preservar la salud de los

cuyes, así mismo se contará con **alimentación tecnificada** a partir del forraje, y alimentos concentrados que permitan el crecimiento de los cuyes.

4.3.2.4. Compras

Para las compras, se contará con un **proceso de adquisición** en el cual se cotizará con distintos proveedores, priorizando al proveedor que ofrezca las mejores condiciones de precio, calidad, disponibilidad, ubicación y pronta entrega. Se priorizarán las **compras directas a mayorista** para reducción de costos de los insumos y de las materias primas.

Figura 3*Cadena de valor criadero de cuy**Nota: Elaboración propia*

4.4. Benchmarking

Para un buen desarrollo del proyecto se desarrollará una evaluación con tres de los competidores más cercanos, con la finalidad de tener en cuenta los factores de éxito necesarios para el negocio, de esta manera tener un esquema de cuáles son los necesarios para un desarrollo de competencia óptima.

En la siguiente tabla se puede apreciar que la propuesta de negocio es competitiva ya que cuenta con un puntaje ponderado total de 3, teniendo tres empresas con las que se compara y son las que actualmente tienen mayor presencia en el mercado.

Se puede destacar que existen importantes fuentes de ventaja competitiva relacionadas a la estructura organizacional, personal capacitado, al Know How como la principal virtud de la empresa, ya que se cuenta con personal experimentado en el rubro y con una estructura organizacional definida para que el manual de funciones se cumpla de manera eficaz.

También es importante mencionar que, a consecuencia de la formalidad de la operatividad de la empresa, será posible contar con financiamiento externo para poder ejecutar el proyecto con los recursos tecnológicos mínimos que garanticen la calidad de carne de cuy las buenas prácticas en el sector.

Así mismo, se puede ver que existen características que el proyecto no tiene tan desarrollado como la competencia, ya que, al ser una empresa recién constituida, la marca no tendrá un posicionamiento inmediato, existen competidores con precios por debajo del mercado y los lotes de producción no tendrán compra anticipada por ser una empresa nueva.

Por lo cual, se plantea que las características intrínsecas del producto sean de una buena calidad, contar con stocks estandarizados para la salida rápida de producto de calidad con una alta composición nutricional. Donde los clientes puedan asegurar sus mercancías de largo plazo, con tiempos óptimos de entrega en las distintas presentaciones del cuy (al vacío, en pie y en carcasa).

4.4.1. Matriz del perfil competitivo

Tabla 6

Matriz perfil competitivo

		Propuesta de			Criador 1		Criador 2		Criador 3	
		Criadero de Cuy			Pedregal		Pedregal		Arequipa	
N°	Factores críticos para el éxito	Ponderación	Calificación	Puntuación	Calificación	Puntuación	Calificación	Puntuación	Calificación	Puntuación
				n	ón	ón	ón	ón	ón	ón
				Ponderada	Ponderada	Ponderada	Ponderada	Ponderada	Ponderada	Ponderada
Item 1	Estructura organizacional definida	0.04	3	0.12	1	0.04	1	0.04	1	0.04
Item 2	Personal capacitado	0.09	4	0.36	2	0.18	3	0.27	2	0.18
Item 3	Know-How en el rubro	0.09	4	0.36	2	0.18	4	0.36	2	0.18
Item 4	Tareas y funciones definidas	0.04	4	0.16	1	0.04	3	0.12	1	0.04
Item 5	Logística Crossdock	0.07	2	0.14	1	0.07	4	0.28	2	0.14

Item 6	Precios competitivos	0.05	3	0.15	4	0.20	4	0.20	4	0.20
Item 7	Productos de calidad	0.04	4	0.16	3	0.12	2	0.08	3	0.12
Item 8	Soporte contable	0.02	4	0.08	1	0.02	1	0.02	1	0.02
Item 9	Posicionamiento en el mercado	0.07	1	0.07	2	0.14	3	0.21	3	0.21
Item 10	Rotación del personal	0.04	3	0.12	1	0.04	1	0.04	1	0.04
Item 11	Liquidez económica	0.08	2	0.16	3	0.24	4	0.32	3	0.24
	Constitución como empresa									
Item 12	formal	0.05	3	0.15	1	0.05	1	0.05	1	0.05
	Uso de la exoneración del IGV									
Item 13	por actividad	0.06	4	0.24	1	0.06	1	0.06	1	0.06
Item 14	Logística y distribución	0.08	3	0.24	3	0.24	4	0.32	3	0.24
Item 15	Optimización de costos	5%	3	0.15	3	0.15	4	0.20	3	0.15
Item 16	Acceso a financiamiento	0.08	3	0.24	1	0.08	1	0.08	1	0.08
Item 17	Implementación tecnológica	5%	2	0.10	1	0.05	1	0.05	1	0.05

Total	100%	3.00	1.90	2.70	2.04
--------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Nota: Elaboración propia

El benchmarking, como proceso, implica comparar y medir los productos, servicios y procesos de una empresa con los de sus competidores o con los líderes del mercado, con el objetivo de identificar mejores prácticas y establecer estándares que permitan mejorar el rendimiento propio. En el caso específico del proyecto de criadero de cuyes descrito, el benchmarking se centrará en varios aspectos críticos para el éxito empresarial que son comunes en el sector, pero que tienen un impacto significativo en la viabilidad y rentabilidad del negocio.

Procesos específicos para el benchmarking en el criadero de cuyes:

- Estructura Organizacional: Comparación de la estructura organizacional definida por la empresa con la de competidores establecidos para determinar la eficiencia en la gestión y operación. Esto incluye la claridad en la definición de roles y responsabilidades, así como la efectividad de la comunicación interna.
- Capacitación del Personal: Evaluación del nivel de formación y especialización del personal entre competidores, identificando programas de capacitación que contribuyen directamente a la mejora del rendimiento y la calidad del producto.

- **Experiencia y Know-How:** Análisis del conocimiento técnico y la experiencia acumulada en el rubro que poseen los competidores. Esto puede incluir métodos de crianza, manejo sanitario, nutricional y de reproducción de los cuyes.
- **Logística y Distribución:** Estudio de las prácticas de logística y distribución de los competidores, especialmente aquellos que optimizan estos procesos para reducir costos y mejorar la entrega de productos.
- **Precios y Posicionamiento en el Mercado:** Comparativa de estrategias de precios y tácticas de marketing que han permitido a los competidores posicionarse efectivamente en el mercado.
- **Calidad del Producto:** Análisis de las características y calidad del producto final en comparación con los principales competidores, incluyendo la nutrición, el procesamiento y el embalaje de los cuyes.
- **Eficiencia Costo-Operativa:** Revisión de cómo los competidores manejan sus costos operativos, buscando eficiencias en áreas como alimentación, salud animal, y uso de tecnología.
- **Acceso a Financiamiento y Uso de Incentivos Fiscales:** Evaluación del acceso a recursos financieros externos y la utilización de incentivos fiscales como la exoneración del IGV, lo que puede ofrecer ventajas competitivas significativas.
- **Tecnología e Innovación:** Comparación en la implementación de tecnologías avanzadas en el proceso productivo, incluyendo sistemas de automatización, software de gestión, y cualquier tecnología que contribuya a la eficiencia y sostenibilidad del negocio.

F6	Mano de obra disponible								X
F7	Logística crossdock para entrega rápida y cadena de frío de reserva								X
F8	Precios competitivos con producto de calidad		X	X				X	

Nota: Elaboración propia

Tabla 7*Lista de estrategias FO – Estrategias Ofensivas y de crecimiento*

N°	CRUCE	ESTRATEGIAS FO
1	F1 / O1	Establecer la cantidad de trabajadores con los que la empresa funcionará
2	F2 / O6	Realizar convocatorias de personal veterinario especializado para la crianza de cuyes
3	F2 / O8	Desarrollar capacitaciones en optimización de procesos automatizados para la crianza de cuy
4	F3 / O7	Incentivar mediante campañas informativas acerca de la composición nutricional de la carne de cuy
5	F4 / O1	Analizar y elegir el régimen empresarial correcto para obtener una estrategia contable que permita optimizar los recursos financieros
6	F4 / O8	Comprar equipos adecuados orientados a la automatización de procesos de crianza de cuy
7	F5 / O8	Programar capacitaciones para el personal en sistemas de automatización en el proceso productivo de la crianza de cuy
8	F6 / O8	Contratar a personal específico de manejo de sistemas automatizados de crianza pecuaria
9	F7 / O8	Programar entrega de las ventas con anticipación para reducir costos de almacenamiento y mejorar la constancia de producción y el uso de cadena de frío
10	F8 / O2	Analizar los beneficios tributarios de los diversos regímenes tributarios para tener un plan financiero que asegure una mayor liquidez
11	F8 / O3	Incorporar en el plan contable los trámites necesarios para la exoneración del IGV
12	F8 / O7	Proporcionar un producto con condiciones sanitarias optimas que aseguren su inocuidad

Nota: Elaboración propia

Figura 5

Matriz de estrategias FA - Estrategias Defensivas contra Riesgos

		AMENAZAS							
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
		Constante cambio de gobierno, perjudicando iniciativas	Problemas de la logística de traslado de insumos y productos	El tipo de cambio es muy volátil, que provoca el	Incremento de las tasas de interés limita el	Alta elasticidad de la demanda de cuy por la	El comercio electrónico no beneficia a este sector ya que los	Alto costo de los sistemas de automatización para el	La informalidad del sector en general genera que el cuy se venda a
FORTALEZAS	F1	Estructura organizacional adecuada al giro del negocio							
	F2	Personal capacitado	X					X	
	F3	Búsqueda continua de captación de nuevos clientes				X			
	F4	Know How en el rubro						X	

F5	Planificación de tareas y funciones								
F6	Mano de obra disponible		X					X	
F7	Logística crossdock para entrega rápida y cadena de frío de reserva		X					X	
F8	Precios competitivos con producto de calidad			X					

Nota: Elaboración propia

Tabla 8*Lista de estrategias FA – Estrategias Defensivas contra Riesgos*

N°	CRUCE	ESTRATEGIAS FA
1	F2 / A1	Establecer contratos de trabajo a plazo indefinido para colaboradores en puestos clave
2	F2 / A7	Capacitar a personal en el manejo de maquinaria estándar para la crianza de cuyes
3	F3 / A5	Establecer alianzas estratégicas con clientes, dándoles beneficios en precio
4	F4 / A7	Obtener inicialmente maquinaria alternativa por el bajo costo
5	F6 / A2	Realizar procesos de selección de personal para los distintos puestos de trabajo disponibles
6	F6 / A7	Desarrollar programas de inducción a nuevos colaboradores en el desarrollo de sus actividades en la empresa
7	F7 / A2	Pronosticar requerimientos futuros para definir un stock de seguridad
8	F7 / A7	Utilización de procesos semi industrializados en la crianza
9	F8 / A3	Aplicación de estrategia de precios acorde a la incertidumbre económica del país

Nota: Elaboración propia

Figura 6

Matriz de estrategias DO - Estrategias de orientación de esfuerzo

			OPORTUNIDADES							
			O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8
			Formas diversas de constitución como	Diversidad de regímenes tributarios de acuerdo	Exoneración del IGV a productores de cuy	Políticas fiscales expansivas permite facilidad de pago de	Incremento del PBI provocara el crecimiento	Reducción de la tasa de	Paulatina adaptación a la nueva normalidad de consumo en los distintos	Mejora de los sistemas de automatización de
DEBILIDADES	D1	Servicios de contabilidad tercerizados		X		X				
	D2	Empresa no posicionada							X	
	D3	Informalidad tributaria de insumos			X					
	D4	Alta rotación de personal						X		X
	D5	Recursos financieros limitados								
	D6	Producto no posicionado								

Nota: Elaboración propia

Tabla 9*Lista de estrategias DO - Estrategias de orientación de esfuerzo*

N°	CRUCE	ESTRATEGIAS DO
1	D1 / O2	Elegir un régimen tributario que se adapte a las características de la empresa
2	D1 / O4	Desarrollar un plan contable en el que se optimice el pago de impuestos
3	D2 / O7	Desarrollar campañas informativas acerca del consumo de cuy y sus beneficios nutricionales y para la salud
4	D3 / O3	Invertir en insumos de calidad para asegurar la calidad cárnica del cuy
5	D4 / O6	Realizar procesos de reclutamiento y selección de personas acordes a las necesidades de los puestos requeridos.
6	D4 / O8	Automatizar de tareas repetitivas y que requieren mayor horas hombre de trabajo en el proceso de crianza

Nota: Elaboración propia

Figura 7

Matriz de estrategias DA- Estrategias de Supervivencia, reconversión o retiro del mercado

		AMENAZAS							
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
		Constante cambio de gobierno, perjudicando iniciativas	Problemas de la logística de traslado de insumos y producto	El tipo de cambio es muy volátil, que provoca el encesamiento logístico y de	Incremento de las tasas de interés limita el financiamiento	Alta elasticidad de la demanda de cuy por la baja capacidad de	El comercio electrónico no beneficia a este sector ya que los acuerdos comerciales con	Alto costo de los sistemas de automatización para el sector	La informalidad del sector en general genera que el cuy se
DEBILIDADES	D1	Servicios de contabilidad tercerizados							
	D2	Empresa no posicionada	X			X			
	D3	Informalidad tributaria de insumos			X		X		
	D4	Alta rotación de personal							X
	D5	Recursos financieros limitados				X			
	D6	Producto no posicionado					X		

Nota: Elaboración propia

Tabla 10

Lista de estrategias DA - Estrategias de Supervivencia, reconversión o retiro del mercado

N°	CRUCE	ESTRATEGIAS DA
1	D2 / A1	Presentar a los clientes las características del producto como crianza y proceso de beneficio para asegurar su calidad
2	D2 / A5	Realizar campañas de descuento para impulsar la venta del producto en proveedores
3	D3 A3	Realizar contratos forward con proveedores para la compra de medicamentos
4	D3 / A6	Realizar visitas a principales clientes para presentarles los productos del criadero y negociar las condiciones de venta.
5	D4 / A8	Desarrollar programas de fidelización de para colaboradores
6	D5 / A4	Buscar alternativas de financiamiento fuera del sistema financiero o bancario

Nota: Elaboración propia

4.5.1. Matriz PEYEA

Tabla 11

Items de Fuerza financiera

N°	Fuerza financiera (FF)	Ratings
1	Aporte de capital propio de un 30% para la inversión del proyecto	4
2	Acceso a financiamiento del 70% preaprobado	5
3	Solvencia económica del proyecto para auto sustentación	7
4	Recuperación de la inversión de corto plazo	3
5	Liquidez corriente del proyecto	2
Promedio		4.20

Nota: Elaboración propia

Tabla 12

Items de Fuerza de la industria

N°	Fuerza de la industria (FI)	Ratings
1	Crecimiento potencial de la industria pecuaria relacionada a la crianza de cuyes	6
2	Progresiva normalización en la demanda de carne de cuy	3
3	Potencial de crecimiento en la demanda de carne de cuy	5
4	Precios en mercado con un alto margen de ganancia	2
Promedio		4.00

Nota: Elaboración propia

Tabla 13*Items de Estabilidad del entorno*

N°	Estabilidad del entorno (EE)	Ratings
1	Volatilidad en el tipo de cambio	-2
2	Estabilidad del gobierno actual	-4
3	Bloqueos dificultan la logística y traslado	-3
4	Presión en la competencia por la calidad del producto	-5
Promedio		-3.50

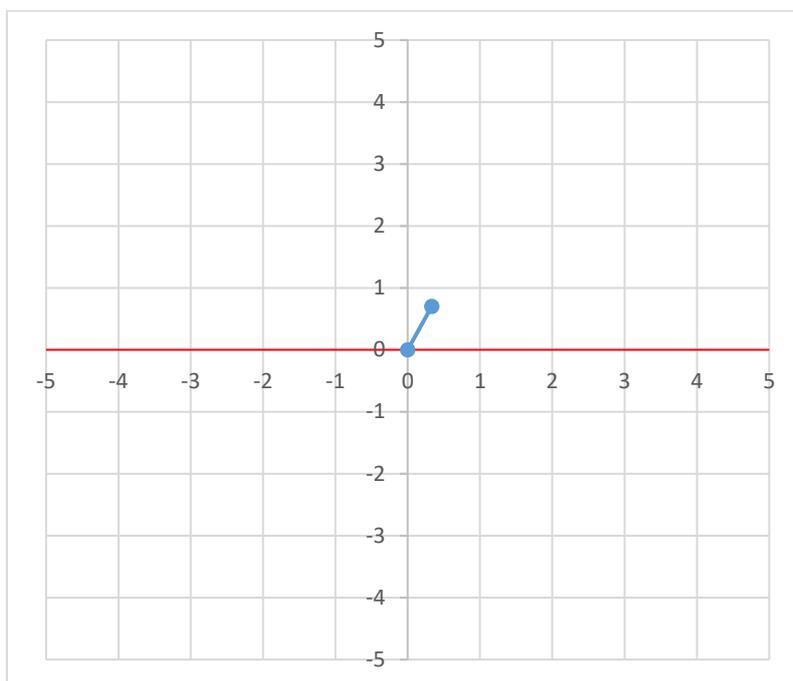
*Nota: Elaboración propia***Tabla 14***Items de Ventaja competitiva*

N°	Ventaja competitiva (VC)	Ratings
1	Desarrollo de una crianza tecnificada	-4
2	Acceso a suplementos alimenticios de calidad	-2
3	Capacidad logística de entrega rápida	-4
4	Variación de requerimientos acorde a necesidad del peso del producto	-1
5	Bajo índice que mortalidad	-5
6	Bajo índice de descarte de cuyes por defectos genéticos	-6
Promedio		-3.67

Nota: Elaboración propia

Tabla 15

Matriz de posición estratégica y evaluación de la acción PEYEA



		CP
ejes x:	VC + FI =	0.33
ejes y:	FF + EE =	0.70

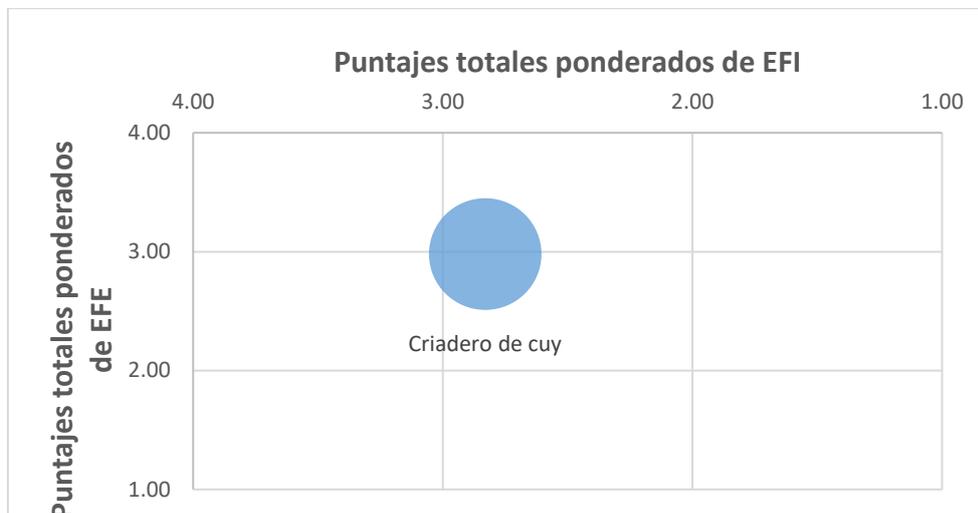
Nota: Elaboración propia

De acuerdo con la Figura 6, el vector se encuentra en el cuadrante de estrategia agresiva donde lo más conveniente para el proyecto es aplicar estrategias que permitan la penetración del mercado, el desarrollo de mercado y de producto.

4.5.2. Matriz Interna – Externa (IE)

Figura 8

Matriz Interna – Externa de criado de cuy



Nota: Elaboración propia

Como se aprecia en la figura 8, en función a lo analizado en la Matriz de evaluación de factores internos y la Matriz de evaluación de factores externos, la empresa se encuentra en el cuadrante II y V, donde se recomienda la aplicación de estrategias que permitan la penetración de mercado, el desarrollo de mercado y de producto.

CAPÍTULO V

5. INVESTIGACIÓN DE MERCADO

5.1. Investigación de mercado

5.1.1. Medición de aceptación del producto

Como Malhotra (2008) lo menciona, para una investigación de mercado es necesario recopilar información del mercado que es pertinente, y de esta manera conocer más del mercado, la competencia y la aceptación del producto.

También, como lo indica Hernández Sampieri (2014), un estudio exploratorio tiene como fin la recopilación de información de mercado inicial, que puede servir para considerar aspectos relevantes de los clientes, la competencia y la dinámica del mercado.

5.1.2. Fuente de investigación

5.1.2.1. Primarias:

Como fuente primaria de investigación, se utilizó una entrevista para recolectar información de los principales productores de cuy en la región Arequipa.

5.1.2.2. Secundarias

Como fuente secundaria de investigación, se utilizó información histórica con respecto al consumo de cuy, así como la producción de cuy a nivel nacional, utilizando información de organizaciones confiables como el INEI y el INIA.

5.1.3. Técnica e instrumento

5.1.3.1. Técnicas

La técnica utilizada en la recolección de información de los productores fue la entrevista estructurada, debido a que este es un exploratorio de una propuesta de negocio B2B, donde se desea realizar un sondeo al mercado.

5.1.3.2. Instrumento

El instrumento asociado a la entrevista es la guía de entrevista la cual consta de un conjunto de preguntas que serán formuladas a los entrevistados

5.1.3.2.1. Validez

Para la validación de la entrevista se realizó por medio de la opinión de expertos en el campo de marketing, con lo que realizó la validez del contenido de la entrevista.

Tabla 16

Validación de expertos

Especialista	Grado	Especialidad	Universidad	Validación
Percy H. Cárdenas Vargas	Magister	Comunicación y Marketing	Universidad Católica de Santa María	Aplicable
Francisco Loayza Mendivil	Magister	Administración	ESAN	Aplicable
Fernando Fernández Fernández	Magister	Sanidad animal	Universidad Católica Santa María	Aplicable

Nota: Elaboración propia

5.1.4. Población y muestra

5.1.4.1. Población

Tabla 17

Porcentaje de productores/as agropecuarios/as según crianza de especies pecuarias 2014-2019 y 2021-2022 Porcentaje (%)

Nacional	Años								Coeficiente de Variación	Intervalo de confianza al 95%		Casos sin ponderar
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2021	2022		Inferior	Superior	
Nacional												
Animales mayores												
Vacunos	69,4	66,4	64,6	63,6	62,8	62,6	61,2	61,9	1,5	60,1	63,7	13 729
Ovinos	48,4	47,4	46,7	47,4	46,3	47,3	47,4	47,4	2,0	45,6	49,3	13 729
Caprinos	6,5	5,7	5,2	5,8	5,3	5,2	5,5	5,3	6,9	4,5	6,0	13 729
Porcinos	39,8	44,5	48,1	47,7	48,	47,3	45,7	41,8	2,1	40,0	43,5	13 729
Llamas	3,5	3,4	2,8	3,3	3,7	3,2	3,2	2,9	12,3	2,2	3,6	13 729
Alpacas	5,4	5,7	5,6	6,3	6,4	6,7	6,3	5,7	11,7	4,4	7,0	13 729
Animales menores												
Cuyes	52,9	56,	57,2	56,7	57,1	57,	56,9	56,7	1,5	55,0	58,4	16 984

Fuente: Censo nacional, (2022)

En la tabla se puede apreciar el Porcentaje de productores/as agropecuarios/as según crianza de especies pecuarias 2014-2019 y 2021-2022 Porcentaje (%) como se describe a continuación:

Porcentaje de Productores de Cuyes

Año 2014:

Porcentaje: 52.9%

Número de Casos sin Ponderar: 16,984

Año 2015:

Porcentaje: 56.0%

Número de Casos sin Ponderar: 16,984

Año 2016:

Porcentaje: 57.2%

Número de Casos sin Ponderar: 16,984

Año 2017:

Porcentaje: 57.1%

Número de Casos sin Ponderar: 16,984

Año 2018:

Porcentaje: 57.6%

Número de Casos sin Ponderar: 16,984

Año 2019:

Porcentaje: 57.6%

Número de Casos sin Ponderar: 16,984

Año 2021:

Porcentaje: 58.9%

Número de Casos sin Ponderar: 16,984

Año 2022:

Porcentaje: 59.6%

Número de Casos sin Ponderar: 16,984

Coefficiente de Variación

Valor: 1.5

Intervalo de Confianza al 95%

Inferior: 58.5%

Superior: 60.6%

Análisis

Tendencia: Se observa una tendencia creciente en el porcentaje de productores dedicados a la crianza de cuyes desde 2014 hasta 2022, con un incremento sostenido casi todos los años.

Mayor Crecimiento: El mayor aumento porcentual se observa entre 2014 (52.9%) y 2015 (56.0%), un incremento de 3.1 puntos porcentuales.

Últimos Años: En los años más recientes (2021 y 2022), el porcentaje continúa incrementando, alcanzando el valor más alto en 2022 con un 59.6%.

Este análisis indica una consolidación y posible expansión de la crianza de cuyes como actividad agropecuaria en el Perú, lo que podría estar relacionado con factores económicos, culturales y nutricionales, así como programas de capacitación y mejora genética impulsados por diversas instituciones.

Siendo en Arequipa, 24 productores de cuy; sin embargo, la mayoría de la producción de cuy es familiar, mas no tecnificada.

5.1.4.2. Muestra

Para el cálculo de la muestra se utilizó el muestreo no probabilístico por conveniencia, debido a que, al no haber tantos productores tecnificados en la región Arequipa, se optó por elegir a tres de los productores que cuentan con razones sociales activas, la capacidad productiva e instalaciones similares a las que busca el presente proyecto.

5.1.5. Resultados de investigación de fuente primaria - Entrevista la a productores

5.1.5.1. Empresa 1

1. Precio de Venta al Consumidor en las Entrevistas

A continuación, se detallan los precios de venta al consumidor según las entrevistas realizadas con los productores de cuyes. Se ha agregado esta información a las tablas de cada una de las entrevistas y se ha interpretado el valor del precio de venta proporcionado por cada entrevistado.

2. Entrevista 1: Julio Flores (Tacna)

Precio de Venta: 26 soles

Factores determinantes para el precio:

- Peso del cuy
- Mortalidad de los animales

Interpretación: Julio Flores establece un precio de 26 soles por cuy. Este precio es competitivo y está determinado por el peso del animal y la mortalidad en su producción. La eficiencia en la crianza y la reducción de la mortalidad son cruciales para mantener este precio, que es accesible y puede atraer a una amplia gama de consumidores en Tacna.

3. Entrevista 2: Luis Salinas (Pedregal)

Precio de Venta: 28 soles

Factores determinantes para el precio:

- Calidad del alimento
- Condiciones de crianza

Interpretación: Luis Salinas vende cada cuy a 28 soles, un precio ligeramente superior al de Julio Flores. Este precio refleja la inversión en alimentos de alta calidad y mejores condiciones de crianza. La propuesta de valor de Salinas se enfoca en ofrecer cuyes más saludables y de mejor calidad, lo cual justifica el precio más alto y puede atraer a consumidores dispuestos a pagar más por productos premium.

4. Entrevista 3: Boris Sarco (Arequipa)

Precio de Venta: 27 soles

Factores determinantes para el precio:

- Eficiencia en la producción
- Demanda local

Interpretación: Boris Sarco ofrece sus cuyes a un precio de 27 soles. Este precio se encuentra entre los precios ofrecidos por Flores y Salinas, y está influenciado por la eficiencia en la producción y la demanda local. La competitividad de este precio depende de la capacidad de Sarco para mantener bajos costos de producción mientras satisface la demanda del mercado arequipeño.

5. Tablas Actualizadas de Entrevistas

Competidores	Productor	Precio (Soles)	Factores determinantes para el precio
1	Julio Flores (Tacna)	26	Peso, Mortalidad
2	Luis Salinas (Pedregal)	28	Calidad del alimento, Condiciones de crianza
3	Boris Sarco (Arequipa)	27	Eficiencia en la producción, Demanda local

Nota: Elaboración propia

Estas tablas y análisis permiten visualizar de manera clara cómo cada productor establece sus precios y cuáles son los factores que influyen en estas decisiones. La variabilidad en los precios también destaca la importancia de la calidad y las condiciones de crianza en la percepción del valor del producto por parte del consumidor.

5.1.5.1.1. Ubicación:

Tacna

5.1.5.1.2. Producción

Volumen de producción 700 madres = 718 crías cada 10 días

Tabla 18*Producción Mensual - Julio Flores (productor de cuyes de Tacna)*

Cuyes Madre	TCNV/año	Tasa de Natalidad	Mortalidad Promedio	Producción / mes	Población / mes	Cantidad TM / mes	PVC
700	9961	3.5	12%	830		3.8 TN	S/.26

Nota: “TCNV” significa “tamaño de camada nacidos vivos”. La tabla se elabora a partir de los datos recolectados en la entrevista a la empresa 1.

Interpretación:

La población total de madres es de 700 cuyes, con los cuales cada 10 días se lleva el proceso de empadre en 3 tandas iguales; es decir, el primer tercio es de 233 cuyes madre empadradas, el segundo, y el tercero proporcionalmente en cantidades iguales, los cuales completan los 700 cuyes preñadas.

La tasa de natalidad por madre actualmente es de 3,5 cuyes, y se estima en promedio bajo una crianza óptima que la mortalidad es del 12%, compuestos por cuyes defectuosos, un total 718 unidades/10 días.

Respecto a la alimentación de la población total, el consumo es 3,8 toneladas (TN) de forraje mensual, ya que se abastece a las madres y a sus crías en simultáneo con 0,045 gr por unidad siendo un total de 2854 los cuyes suministrados entre las madres y crías.

Finalmente, el precio de venta que indica el encuestado se aproxima a los S/.26, considerando los costos de producción, alimentación, mantenimiento de infraestructura y personal, así como otros gastos

operativos, teniendo en cuenta los gastos fijos asociados con la crianza tecnificada de cuyes.

5.1.5.1.3. Inicio de campaña octubre

Tabla 19

Campañas que realiza la empresa 1 en el mes de octubre

Campaña	Temporalidad	Producción
Campaña 1	Enero - Abril	2154 cuyes
Campaña 2	Mayo - Agosto	2154 cuyes
Campaña 3	Septiembre - Diciembre	2154 cuyes

Nota: La tabla se elabora a partir de los datos recolectados en la entrevista a la empresa 1.

5.1.5.1.4. Veterinaria

La compra de productos es condicional, por ejemplo: desinfectantes, insecticidas para la prevención de piojos, ácaros. Por otro lado, las vacunas contra la salmonella, coli, linfadenitis son suministradas en caso haya manifiesto, y por último inyectables con gentamicina, enrofloxacina

Actualmente la tasa de natalidad es de 3,5 cuyes por hembra, esto es a causa de la mejora genética producida en el tiempo, años atrás la tasa era de 2,5 cuyes por hembra

Respecto al control de enfermedades, se llevan protocolos anticipados de prevención contra salmonella, pasteurela, que son las más comunes y mortales en este rubro.

5.1.5.1.5. Beneficio

La empresa cuenta con camal propio, lo cual es importante para el proceso de venta, ya que muchas veces los camales tercerizados cuentan con producto en proceso de otras empresas.

5.1.5.1.6. Comercialización

5.1.5.1.6.1. ¿Quiénes son sus clientes?

Actualmente los clientes son restaurantes, mercados mayoristas y minoristas, ventas a domicilio

5.1.5.1.6.2. ¿Cómo distribuyen su producto?

Todos los clientes solicitan que enviemos el producto a sus almacenes o puestos de venta

5.1.5.1.6.3. ¿Qué tipo de pagos reciben?

En este rubro las ventas son vía transferencia, efectivo, yape o plin.

5.1.5.2. Empresa 2

5.1.5.2.1. Ubicación

Pedregal

5.1.5.2.2. Producción:

Volumen de producción 30000 madres - 30,800 cada 30 días

Tabla 20*Producción Mensual - Luis Salinas (productor de cuyes de Pedregal)*

Cuyes Madre	CHA / 30 días	Tasa de Natalidad	Mortalidad Promedio	Producción / mes	Población / mes	Cantidad TM / mes	PCV
30000	10000	3,5	12%	30,800	60,800	82 TN	28

Nota: “CHA” significa “cantidad de hembras activas”. La tabla se elabora a partir de los datos recolectados en la entrevista a la empresa 2.

Interpretación:

La población total de madres es de 30,000 cuyes, los cuales cada 30 días se lleva el proceso de empadre en 3 tandas iguales, es decir, el primer tercio es de 10,000 cuyes madre empadradas, el segundo, y el tercero proporcionalmente en cantidades iguales, los cuales completan los 30,000 cuyes preñadas.

La tasa de natalidad por madre actualmente es de 3,5 cuyes, y se estima en promedio bajo una crianza óptima que la mortalidad es del 12%, compuestos por cuyes defectuosos, un total 30,800 unidades/30 días.

Respecto a la alimentación de la población total, el consumo es 82 TN de forraje mensual, ya que se abastece a las madres y a sus crías en simultáneo con 0,045 gr por unidad siendo un total de 60,800 los cuyes suministrados entre las madres y crías.

Finalmente, el precio de venta que indica el encuestado se aproxima a los S/.28, considerando los costos de producción, alimentación, mantenimiento de infraestructura y personal, así como otros gastos operativos, teniendo en cuenta los gastos fijos asociados con la crianza tecnificada de cuyes.

5.1.5.2.3. Inicio de campaña octubre

Tabla 21

Campañas que realiza la empresa 2 en el mes de octubre

Campaña	Temporalidad	Producción
Campaña 1	Enero - Marzo	30,800 cuyes
Campaña 2	Abril - Junio	30,800 cuyes
Campaña 3	Julio - Septiembre	30,800 cuyes
Campaña 4	Octubre - Diciembre	30,800 cuyes

Nota: La tabla se elabora a partir de los datos recolectados en la entrevista a la empresa 2.

5.1.5.2.4. Veterinaria

La compra de productos es condicional, por ejemplo: desinfectantes, insecticidas para la prevención de piojos, ácaros. Por otro lado, las vacunas contra la salmonella, coli, linfadenitis son suministradas en caso haya manifiesto, y por último inyectables con gentamicina, enrofloxacina.

Actualmente la tasa de natalidad es de 3,5 cuyes por hembra, esto es a causa de la mejora genética producida en el tiempo, años atrás la tasa era de 2,5 cuyes por hembra.

Respecto al control de enfermedades, se llevan protocolos anticipados de prevención contra salmonella, pasteurela, que son las más comunes y mortales en este rubro.

5.1.5.2.5. Beneficio

La empresa cuenta con camal propio, lo cual es importante para el proceso de venta, ya que muchas veces los camales tercerizados cuentan con producto en proceso de otras empresas.

5.1.5.2.6. Comercialización

5.1.5.2.6.1. ¿Quiénes son sus clientes?

Actualmente los clientes son restaurantes, mercados mayoristas y minoristas, ventas a domicilio

5.1.5.2.6.2. ¿Cómo distribuyen su producto?

Todos los clientes solicitan que enviemos el producto a sus almacenes o puestos de venta

5.1.5.2.6.3. ¿Qué tipo de pagos reciben?

En este rubro las ventas son vía transferencia, efectivo, yape, plin

5.1.5.3. Empresa 3

5.1.5.3.1. Ubicación

Arequipa

5.1.5.3.2. Producción

Volumen de producción 2000 madres

Tabla 22*Producción Mensual - Boris Sarco (productor de cuyes de Arequipa)*

Cuyes Madre	CHA / 15 días	Tasa de Natalidad	Mortalidad Promedio	Producción / 45 días	Población / mes	Cantidad TM / mes	PVC
2000	666	3,5	12%	6153	8154	11 TN	27

Nota: “CHA” significa “cantidad de hembras activas”. La tabla se elabora a partir de los datos recolectados en la entrevista a la empresa 3.

Interpretación:

La población total de madres es de 2,000 cuyes, los cuales cada 30 días se lleva el proceso de empadre en 3 tandas iguales, es decir, el primer tercio es de 666 cuyes madre empadradas, el segundo, y el tercero proporcionalmente en cantidades iguales, los cuales completan los 2,000 cuyes preñadas.

La tasa de natalidad por madre actualmente es de 3,5 cuyes, y se estima en promedio bajo una crianza óptima que la mortalidad es del 12%, compuestos por cuyes defectuosos, un total 2051 unidades/30 días. Respecto a la alimentación de la población total, el consumo es 5,4 TN de forraje mensual, ya que se abastece a las madres y a sus crías en simultáneo con 0,045 gr por unidad siendo un total de 4051 los cuyes suministrados entre las madres y crías.

Finalmente, el precio de venta que indica el encuestado se aproxima a los S/.27, considerando los costos de producción, alimentación, mantenimiento de infraestructura y personal, así como otros gastos operativos, teniendo en cuenta los gastos fijos asociados con la crianza tecnificada de cuyes.

5.1.5.3.3. Inicio de Campaña Octubre

Tabla 23

Campañas que realiza la empresa 3 en el mes de octubre

Campaña	Temporalidad	Producción
Campaña 1	Enero - Marzo	6,153 cuyes
Campaña 2	Abril - Junio	6,153 cuyes
Campaña 3	Julio - Septiembre	6,153 cuyes
Campaña 4	Octubre - Diciembre	6,153 cuyes

Nota: La tabla se elabora a partir de los datos recolectados en la entrevista a la empresa 3.

5.1.5.3.4. Veterinaria

La compra de productos es condicional, por ejemplo: desinfectantes, insecticidas para la prevención de piojos, ácaros. Por otro lado, las vacunas contra la salmonella, coli, linfadenitis son suministradas en caso haya manifiesto, y por último inyectables con gentamicina, enrofloxacina

Actualmente la tasa de natalidad es de 3,5 cuyes por hembra, esto es a causa de la mejora genética producida en el tiempo, años atrás la tasa era de 2,5 cuyes por hembra

Respecto al control de enfermedades, se llevan protocolos anticipados de prevención contra salmonella, pasteurela, que son las más comunes y mortales en este rubro

5.1.5.3.5. Beneficio

La empresa cuenta con camal propio, lo cual es importante para el proceso de venta, ya que muchas veces los camales tercerizados cuentan con producto en proceso de otras empresas.

5.1.5.3.6. Comercialización

5.1.5.3.6.1. ¿Quiénes son sus clientes?

Actualmente los clientes son restaurantes, mercados mayoristas y minoristas, ventas a domicilio

5.1.5.3.6.2. ¿Cómo distribuyen su producto?

Todos los clientes solicitan que enviemos el producto a sus almacenes o puestos de venta

5.1.5.3.6.3. ¿Qué tipo de pagos reciben?

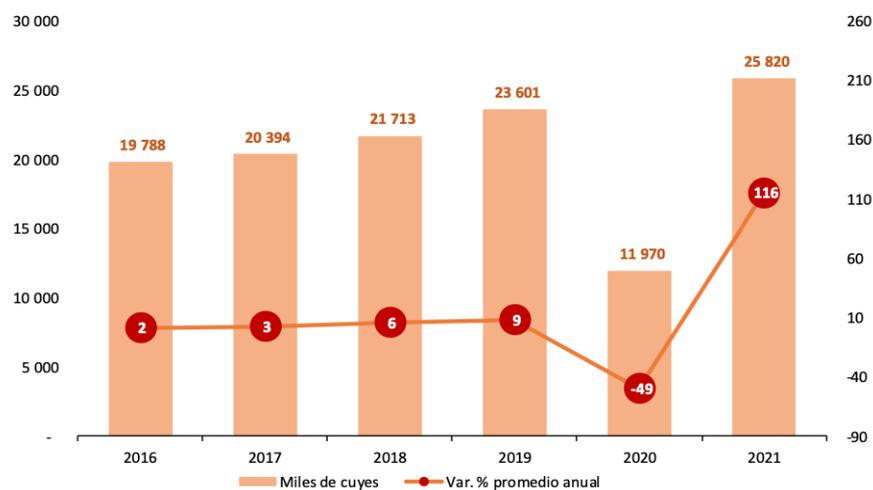
En este rubro las ventas son vía transferencia, efectivo, yape, plin

5.1.6. Resultados de investigación de fuente secundaria

De acuerdo con el MIDAGRI (2023) se presentó un incremento del 5% anual entre los años 2016-2021 de 19.7 millones de unidades a 23.6 millones de unidades, es decir, el aumento de un ritmo promedio de 1 millón de cuyes anual.

Figura 9

Evolución de la población de cuyes 2016-2021 (Miles)



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares 2016-2021

Elaboración: Midagri-DGPA-DEE

Nota. Tomado de Informe de *Cadena productiva de cuy*, por MIDAGRI, 2023.

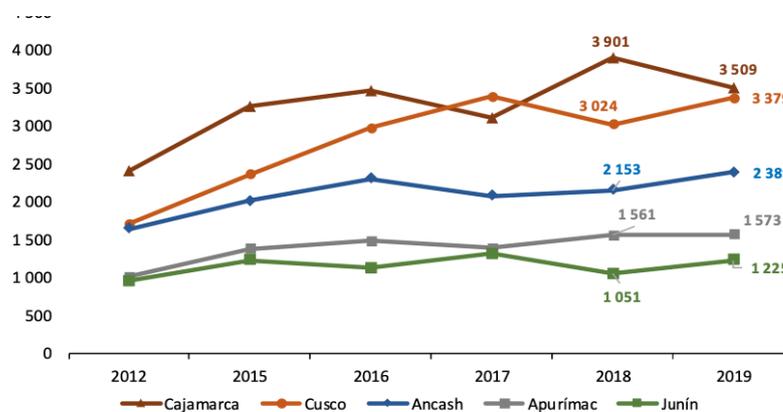
Como se muestra en la Figura 8, en el año 2020 hubo una reducción de 11.6 millones de cuyes debido al COVID; en el año 2021 se observa un crecimiento del 116% de crecimiento anual, logrando un incremento de la población de 25.8 millones de unidades.

Cómo se aprecia en la figura 9, El 75% de la población de cuyes se concentra en 7 regiones, siendo las principales Cajamarca (20%), Cusco (17%) y Ancash (12%).

Figura 10

Evolución de la población de cuyes según principales departamentos

2012 – 2019 (Miles)



Fuente: IV Censo 2012 y Encuesta Nacional Agropecuaria 2015-2019

Elaboración: Midagri-DGPA-DEE

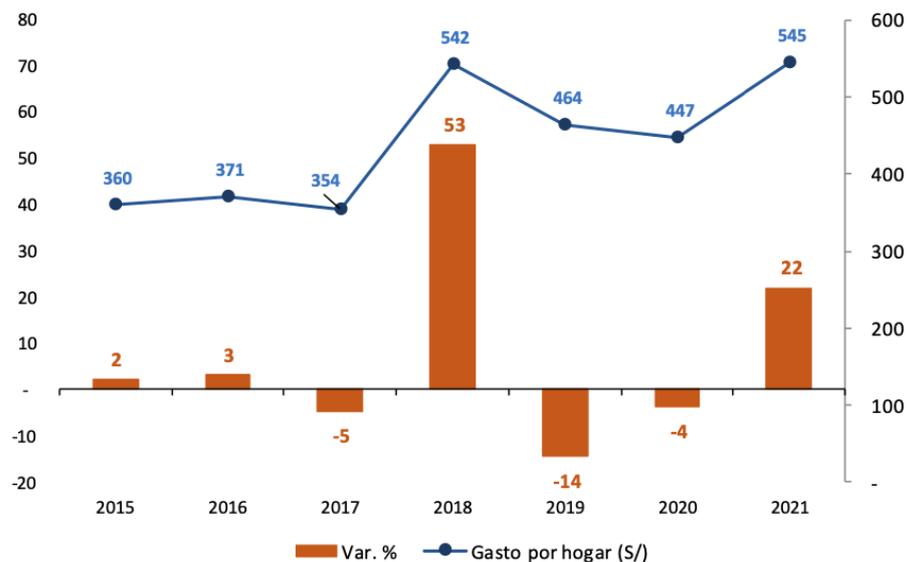
Nota. Tomado de Informe de *Cadena productiva de cuy*, por MIDAGRI, 2023.

Así mismo, como muestra la figura 10, se estimó que, en el 2021, el consumo de cuy asciende a las 22 TN a nivel nacional, de los cuales el 9% fue obtenido por la compra directa, es decir que el 91% es obtenido de la crianza propia.

Para el 2021 se estimó que el consumo de cuys alcanzaría 90 mil hogares, siendo así que, la cantidad adquirida fue de 2000 toneladas de cuy con un gasto de 49 millones, siendo los consumidores procedentes de sierra central en 36%, Lima metropolitana en 18% y sierra sur en 17%. Se estima que 702 mil hogares crían cuys para el autoconsumo. Finalmente, en el año 2016, los hogares tuvieron un gasto anual de cuy en S/. 360 anuales y S/. 545 en 2021.

Figura 11

Evolución del gasto promedio anual de los hogares destinado al consumo de cuy 2015 - 2021



Nota. Tomado de Informe de *Cadena productiva de cuy*, por MIDAGRI, 2023.

Por lo cual, el 91% de la población total de cuyes es de crianza doméstica, por ende, son de autoconsumo, con fines de mejorar la alimentación de las familias, sin embargo, si se destina un grupo para recibir una remuneración por el producto, pero ello no conlleva buenas prácticas de crianza y no se obtiene un buen rendimiento. Siendo así que, el 9% de la población de nivel nacional, se cría con fines comerciales.

Actualmente, muchos de los productores pequeños y medianos carecen de tecnificación, por falta de recursos, infraestructura, equipos, es por ello por lo que no se contribuye a un desarrollo adecuado.

Es importante mencionar que es dificultoso para el sector, contar con insumos alimenticios adecuados y asegurar el abastecimiento de forraje, pastos, semillas por el difícil acceso (MIDAGRI, 2023).

Análisis del Precio del Cuy en el Mercado

Introducción

El análisis del precio del cuy en el mercado es fundamental para comprender la dinámica de demanda y oferta, así como para desarrollar estrategias de precio adecuadas para el proyecto de crianza tecnificada de cuyes. A continuación, se presenta un análisis basado en datos estadísticos y estudios de investigaciones anteriores.

Datos de Demanda Histórica

El siguiente gráfico muestra la evolución de la demanda de cuy en kilogramos (KG) a lo largo de los años.

Resumen Estadístico de la Demanda

El resumen estadístico de la demanda de cuy es el siguiente:

Tabla 24

Demanda de cuy

Estadístico	Valor
Media (KG)	75099.33
Desviación Std	6401.48
Mínimo (KG)	65636.09
Máximo (KG)	84431.31
Mediana (KG)	75261.22

Nota: Elaboración propia

Estos datos indican una demanda creciente y sostenida de cuy en el mercado, con una variación anual promedio del 2.95%.

Análisis del Precio

El precio de venta al consumidor del cuy, según las entrevistas con los productores, es:

- **Julio Flores (Tacna):** 26 soles por cuy
- **Luis Salinas (Pedregal):** 28 soles por cuy
- **Boris Sarco (Arequipa):** 27 soles por cuy

Para analizar estos precios en el contexto del mercado, consideramos los siguientes factores:

1. **Costos de Producción:** Incluyen alimentación, mantenimiento de la infraestructura, salud animal y mano de obra.
2. **Demanda del Mercado:** La creciente demanda justifica una ligera variación en los precios según la calidad y las condiciones de crianza.
3. **Competencia:** Los precios deben ser competitivos para atraer a los consumidores, manteniendo una calidad superior.

Interpretación

- **Julio Flores:** Su precio de 26 soles es competitivo y puede atraer a consumidores sensibles al precio. Este precio es sostenible si los costos de producción son bajos y la mortalidad se mantiene controlada.
- **Luis Salinas:** A 28 soles, este precio refleja una mayor inversión en calidad y condiciones de crianza. Está dirigido a un mercado que valora más la calidad y está dispuesto a pagar un poco más.
- **Boris Sarco:** A 27 soles, este precio está entre los dos anteriores, sugiriendo un equilibrio entre calidad y accesibilidad de precio.

El análisis muestra que los precios actuales del cuy en el mercado son razonables y reflejan las condiciones de producción y la demanda. La demanda creciente y sostenida sugiere un mercado robusto para la carne de cuy, lo que permite mantener precios competitivos mientras se busca mejorar la calidad y la eficiencia de producción.

Para asegurar la viabilidad y competitividad del proyecto, es crucial monitorear continuamente los costos de producción y ajustar los precios de venta para reflejar las condiciones del mercado y la calidad del producto.

5.2. Plan de marketing estratégico

5.2.1. Perfil del consumidor

De acuerdo con el estudio de fuentes secundarias obtenido del informe de cadena productiva de cuy hecho por MIDAGRI (2023) y las entrevistas a los productores de cuy, se delimitan los clientes del presente proyecto.

5.2.1.1. Segmentación

Figura 12

Segmentación de mercado a atender en el proyecto

Distribuidores mayoristas			
Restaurantes			
Supermercados			
	Arequipa	Cusco	Cajamarca

Nota: Elaboración propia

5.2.1.1.1. Distribuidores mayoristas

Arequipa cuenta con 95 mercados distribuidos entre los 29 distritos, de los cuales 52 mercados cuentan con puestos donde se comercializa el cuy y en promedio por mercado hay 5 puestos.

5.2.1.1.2. Restaurantes

La provincia de Arequipa cuenta con 25 restaurantes promedio entre picanterías y restaurantes gourmet los cuales en sus cartas cuenta con distintas presentaciones de cuy.

5.2.1.1.3. Supermercados

Arequipa cuenta con 7 supermercados de renombre, de los cuales 3 comercializan el cuy al vacío.

5.2.1.2. Mercado total

De acuerdo con el MIDAGRI (2023), el mercado total en Perú asciende a 22 000 TN (Toneladas) de consumo de cuy anualmente a nivel nacional, con una tasa promedio de crecimiento anual del 8.14%.

5.2.1.3. Mercado potencial

Como se menciona Rodríguez Espinoza (2019) en su investigación, el mercado potencial está conformado por la cantidad de consumo del mercado Arequipeño, que asciende a 84.4 TN (Toneladas), con una tasa de crecimiento promedio del 2.9%.

5.2.1.4. Mercado disponible

El mercado disponible representa el 60% del mercado potencial, ya que es la cantidad que los consumidores obtienen del producto por los canales de distribución elegidos para el proyecto, como mencionan el MIDAGRI (2023), ascendiendo a 50.6 toneladas (TN) de cuy en los segmentos elegidos.

5.2.1.5. Mercado Efectivo

El mercado efectivo es el 80% del mercado disponible, de acuerdo con las entrevistas realizadas donde indicaron que en promedio ese es el porcentaje que se destina a la venta por esos medios, los cuales representan la cantidad de 40.5 toneladas (TN).

5.2.1.6. Mercado Objetivo

El mercado objetivo para el proyecto es la atención del 50% del mercado efectivo, lo cual concuerda con la capacidad productiva pensada para el proyecto, la cual se estima de acuerdo con la productividad y capacidad de planta de los productores entrevistados, ascendiendo a 20.1 tonelada (TN).

5.2.2. Punto de contacto con el target

5.2.2.1. Distribuidores mayoristas

5.2.2.1.1. Presentación de oferta

Se plantea hacerlo mediante reuniones, presentaciones, llamadas telefónicas o material promocional.

5.2.2.1.2. Negociación de precios y condiciones

Será necesaria la negociación de precios al por mayor y las condiciones de entrega con los distribuidores mayoristas.

5.2.2.1.3. Muestreo de productos

Se proporcionará muestras de tus cuyes para que los distribuidores puedan evaluar la calidad de tus productos.

5.2.2.1.4. Gestión de pedidos y entrega

Se coordinarán los pedidos para asegurar que los productos se entreguen puntualmente según lo acordado.

5.2.2.2. Restaurantes:**5.2.2.2.1. Contacto inicial:**

Se iniciará con el contacto de restaurantes que utilicen cuy en los platos que preparan, se realizará a través de llamadas telefónicas y visitas en persona.

5.2.2.2.2. Degustación en restaurantes

Se organizarán degustaciones en los restaurantes para que puedan probar los productos y evaluar su sabor y calidad.

5.2.2.2.3. Personalización De Ofertas

Se trabajará en conjunto con los chefs o propietarios de los restaurantes para adaptar la cantidad de producto a sus necesidades específicas.

5.2.2.2.4. Establecimiento De Acuerdos De Suministro

Una vez que se haya acordado la colaboración, establecer acuerdos de suministro que incluyan precios, volúmenes y frecuencia de entrega.

5.2.2.3. Supermercados:

5.2.2.3.1. Contacto con compradores de supermercados

Establecer contacto con compradores de supermercados responsables de la adquisición de productos de carne y alimentos frescos.

5.2.2.3.2. Cumplimiento de requisitos de calidad y regulaciones

Es preciso que los cuyes cumplan con los estándares de calidad y regulaciones sanitarias necesarios para ser vendidos en supermercados, así como la cadena de frío necesaria para asegurar su inocuidad.

5.2.2.3.3. Promoción y publicidad en supermercados:

Se requerirá la coordinación de actividades promocionales y de publicidad dentro de los supermercados para aumentar la visibilidad de los productos y aumentar la rotación del inventario.

5.2.3. Posicionamiento proyectado

Para tener un buen desempeño en el mercado es necesario generar un posicionamiento adecuado que nos permita obtener una ventaja competitiva en los mercados mayoristas, supermercados y restaurantes, es crucial enfocarse en los atributos únicos de tus productos y en las necesidades de tus clientes, teniendo en cuenta que se deben destacar los siguientes atributos:

- Diversidad, calidad y frescura de tus productos
- Enfoque en la tradición y la autenticidad
- Servicio al cliente y relaciones comerciales sólidas

5.3. Plan de marketing operativo

5.3.1. Estrategia de producto

- A. Se debe desarrollar envases convenientes y atractivos para facilitar el manejo y almacenamiento de los cuyes en supermercados.
- B. Se debe asegurar que los cuyes sean criados en condiciones higiénicas y con una alimentación saludable.
- C. Se debe buscar certificaciones que respalden la calidad y origen de los productos.
- D. Se debe considerar utilizar empaques sostenibles y biodegradables para atraer a clientes preocupados por el medio ambiente.

5.3.2. Estrategia de precio

- A. Se debe investigar los precios de la competencia y se deben establecer precios competitivos que reflejen la calidad de tus productos.
- B. Se deben ofrecer descuentos por volumen de compra para incentivar compras a gran escala.
- C. Se deben implementar ofertas especiales para clientes recurrentes o para pedidos a largo plazo.
- D. Se deben establecer precios personalizados para clientes importantes o aquellos que realicen pedidos significativos.

5.3.3. Estrategia de plaza

- A. Se establecerán alianzas con distribuidores locales que tengan acceso a supermercados y restaurantes en Arequipa.
- B. Se garantizará una distribución eficiente y segura de los productos.

- C. Se creará una plataforma online para pedidos al por mayor, facilitando la compra a vendedores en mercados mayoristas.
- D. Se participará en ferias y eventos gastronómicos en Arequipa para dar a conocer tus productos y establecer relaciones con potenciales clientes.

5.3.4. Estrategia de promoción

- A. Se utilizarán estrategias de marketing digital para llegar a vendedores y restaurantes. Esto incluye presencia en redes sociales, marketing por correo electrónico y anuncios en línea.
- B. Se organizarán eventos de demostración y degustación para chefs de restaurantes y compradores de supermercados, destacando la calidad y versatilidad de los productos.
- C. Se implementarán programas de lealtad para incentivar a los clientes a realizar pedidos recurrentes.
- D. Se invertirá en publicidad local, ya sea en periódicos, estaciones de radio locales o vallas publicitarias, para aumentar la conciencia y reconocimiento de marca en la comunidad de Arequipa.

5.3.5. Presupuesto de marketing

El presupuesto para realizar la campaña de marketing será de S/350.00 los cuales se encuentran incluidos en el presupuesto de la imagen corporativa.

CAPÍTULO VI

6. ESTUDIO TÉCNICO

6.1. Forma de constitución de la empresa

La elección de la Empresa Individual de Responsabilidad Limitada (EIRL) para la constitución de la empresa de crianza tecnificada de cuyes se fundamenta en varias razones específicas que se alinean con las características y necesidades del proyecto. La EIRL es una forma jurídica que permite constituir una empresa con un único propietario, quien actúa como representante legal y es una persona natural. Este tipo de organización ofrece varias ventajas:

1. **Responsabilidad Limitada:** El patrimonio de la empresa es independiente del patrimonio personal del propietario. Esto significa que en caso de deudas o responsabilidades legales, solo se compromete el patrimonio de la empresa y no el personal del dueño
2. **Facilidad de Gestión:** Al ser una empresa unipersonal, las decisiones se toman de forma rápida y sin necesidad de consultar a otros socios, lo que agiliza los procesos administrativos y operativos. Esto es especialmente beneficioso para una empresa dedicada a la crianza tecnificada de cuyes, donde la toma de decisiones rápidas puede ser crucial para la gestión de la producción y la respuesta a las condiciones del mercado
3. **Simplificación Contable y Tributaria:** La EIRL permite un manejo más sencillo de la contabilidad y las obligaciones fiscales en comparación con otros tipos de sociedades. Este tipo de empresa está sujeta a un régimen tributario que puede ser más adecuado para pequeñas y medianas empresas, facilitando el cumplimiento de las obligaciones fiscales sin necesidad de procesos complejos
4. **Incentivos Fiscales:** En algunos casos, las EIRL pueden beneficiarse de exoneraciones fiscales o regímenes tributarios simplificados, lo cual es una ventaja significativa para reducir los costos operativos y aumentar la rentabilidad del negocio
5. **Adaptabilidad:** La EIRL es flexible y puede adaptarse a diversas actividades económicas, incluyendo la producción y comercialización de cuyes. Esta adaptabilidad permite ajustar las operaciones y estrategias de la empresa según las necesidades del mercado y las oportunidades de negocio que se presenten

6. **Requisitos Legales y Administrativos:** La constitución de una EIRL implica un proceso legal relativamente sencillo y menos costoso que otros tipos de sociedades. Esto incluye menores costos de constitución y menos requisitos burocráticos, lo que facilita la creación y puesta en marcha del negocio

6.2. Régimen tributario

NRUS / RER / MYPE tributario / Régimen General

(Fundamentar por qué se elige el régimen tributario)

El fundamento se encuentra la línea de abajo. Desde la palabra “Elección)

Elección del Régimen Tributario: MYPE Tributario

Para la empresa de crianza tecnificada de cuyes, se ha decidido optar por el Régimen MYPE Tributario (RMT) debido a las siguientes razones fundamentadas:

1. **Incentivo al Crecimiento:** El Régimen MYPE Tributario está diseñado para promover el crecimiento de las micro y pequeñas empresas mediante condiciones tributarias simplificadas y tasas reducidas. Este régimen es ideal para empresas emergentes como la de crianza tecnificada de cuyes, ya que facilita el desarrollo y expansión inicial del negocio sin una carga fiscal excesiva
2. **Flexibilidad en Comprobantes:** Este régimen permite la emisión de todo tipo de comprobantes, incluyendo facturas y recibos, lo cual es crucial para formalizar las ventas y compras de la empresa. Esto otorga una mayor flexibilidad y capacidad de adaptación a diferentes tipos de clientes, desde consumidores finales hasta distribuidores
3. **Requisitos Simplificados:** El RMT exige condiciones tributarias menos complejas en comparación con otros regímenes. No requiere llevar libros contables formales y permite una declaración tributaria más sencilla. Esta simplicidad administrativa es beneficiosa para la empresa, permitiendo que el enfoque principal sea la producción y gestión operativa de los cuyes
4. **Límites de Ingresos Adecuados:** Los ingresos anuales para acogerse al RMT no deben superar las 1700 Unidades Impositivas Tributarias (UIT), lo cual es adecuado para el tamaño proyectado de la empresa. Este límite permite operar cómodamente dentro de

las expectativas de ingresos del negocio sin preocuparse por exceder los límites tributarios

5. **Beneficios Tributarios:** Las tasas impositivas en el RMT son más bajas y se ajustan en función de los ingresos obtenidos, lo que ayuda a mantener una estructura de costos más eficiente y maximiza la rentabilidad de la empresa. Además, se complementa con la mayoría de las actividades económicas, ofreciendo una ventaja significativa para empresas dedicadas a la producción y comercialización de productos como el cuy
6. **Facilitación del Cumplimiento:** El régimen MYPE Tributario facilita el cumplimiento de las obligaciones fiscales sin necesidad de una declaración anual compleja, lo que reduce la carga administrativa y permite a la empresa concentrarse en su crecimiento y desarrollo

6.3. Tamaño del proyecto

6.3.1. Determinación de la demanda

Tabla 25

Demanda histórica de cuy en Arequipa 2012 - 2022

Año	Demanda (KG)	Demanda (TN)	Var %
2012	63171.35	63.17	
2013	65636.09	65.64	3.9%
2014	67833.91	67.83	3.3%
2015	69817.84	69.82	2.9%
2016	71629.38	71.63	2.6%
2017	73299.38	73.30	2.3%
2018	77223.06	77.22	5.4%
2019	78345.49	78.35	1.5%
2020	80374.1	80.37	2.6%
2021	82402.71	82.40	2.5%
2022	84431.31	84.43	2.5%

Nota: Elaboración propia

La tabla presenta la demanda histórica de cuy en la región de Arequipa durante el período 2012-2022. A continuación, se detalla la información relevante:

Demanda en Kilogramos (KG) y Toneladas (TN):

La demanda de cuy se presenta en dos unidades de medida: kilogramos y toneladas. Esto permite observar la magnitud de la demanda tanto en cifras absolutas como en una escala mayor.

Evolución de la Demanda:

En 2012, la demanda de cuy fue de 63.171,35 KG, lo que equivale a 63,17 toneladas.

A lo largo del período analizado, la demanda muestra una tendencia creciente. En 2022, la demanda alcanzó los 84.431,31 KG, equivalentes a 84,43 toneladas.

Este incremento constante indica un crecimiento sostenido en el consumo de cuy en la región.

Variación Porcentual Anual (Var %):

La variación porcentual anual refleja el cambio en la demanda de un año a otro.

En 2013, la demanda aumentó un 3,9% en comparación con 2012.

A lo largo de los años, la variación porcentual muestra fluctuaciones, con incrementos más significativos en ciertos años, como en 2018 (5,4%) y en 2013 (3,9%).

La menor variación porcentual se observa en 2019 con un aumento del 1,5%.

Análisis de la Demanda

El análisis de los datos indica un crecimiento constante en la demanda de cuy en Arequipa, con una tasa de crecimiento anual promedio de alrededor del 2,8%. Este incremento puede atribuirse a varios factores, como el aumento de la población, la mayor aceptación y consumo del cuy como alimento, y posibles mejoras en la producción y distribución.

Este crecimiento sostenido sugiere que hay una demanda robusta y en expansión para el cuy en Arequipa, lo que podría justificar inversiones en la tecnificación y mejora de los procesos de crianza para satisfacer la creciente demanda del mercado.

Tabla 26*Demanda proyectada de cuy en Arequipa 2023 - 2028*

Año	Demanda (KG)	Demanda (TN)	Var %
2023	86727.5	86.73	
2023	88851.46	88.85	2.4%
2023	90975.41	90.98	2.4%
2023	93099.36	93.10	2.3%
2023	95223.32	95.22	2.3%
2023	97347.27	97.35	2.2%

Nota: Elaboración propia

Los datos de la demanda histórica se obtienen de la investigación Rodríguez Espinoza (2019) hasta el año 2018, tomando los datos de MIDAGRI (2023) para completar los datos de demanda hasta el año 2022. Para la predicción de los datos se toma el modelo de Holt debido a que su coeficiente de ajuste R^2 es el mayor entre los modelos de predicción teniendo un valor de 0.832.

6.4. Producción

Tabla 27

Producción estimada de cuyes

Año	Reproductoras (hembras)	Reproductores (machos)	Reposición	Descarte / hembras	Numero de cuyes fértiles	Producción total cuyes	Producción total cuyes (TN)
2024	1200	120	0	240	960	11136	11.136
2025	2400	240	240	480	2160	25056	25.056
2026	2400	240	240	480	2160	25056	25.056
2027	2400	240	240	480	2160	25056	25.056
2028	2400	240	240	480	2160	25056	25.056

Nota: Elaboración propia

De acuerdo con los datos obtenidos en las entrevistas se tiene en consideración la información de la tabla 20 donde para el año 2024 se iniciará las operaciones con 1000 reproductoras y 100 machos, donde se estima un 80% de tasa de fertilidad y un 20% de tasa de descarte donde varios de los ejemplares requerirán ser repuestos en la cantidad de 200 unidades por reproductoras que cuenten con condiciones óptimas; así mismo, se tiene una tasa de productividad de 2.9.

Para el segundo año se incrementarán el número de reproductoras a 2000 y el número de machos a 200, manteniendo la producción de cuyes constante para los siguientes periodos hasta el año 2028.

6.5. Localización

Tabla 28

Localización óptima del proyecto

Ite m	Factores	Ponderació n	Calificación Alternativas de Localización				Alternativas de Localización Ponderada			
			La Joya	Santa Rita	Mollendo	Maje s	A	B	C	D
1	Fuentes de agua con menor contaminación	13%	4	4	8	10	0.52	0.52	1.04	1.30
2	Extensión de zona agrícola	12%	9	9	3	10	1.08	1.08	0.36	1.20
3	Accesibilidad a vías de tránsito	8%	9	6	9	8	0.72	0.48	0.72	0.64
4	Precio de cuyinaza	3%	9	9	3	9	0.27	0.27	0.09	0.27
5	Costo de tratamiento de agua	9%	5	5	9	10	0.45	0.45	0.81	0.90
6	Mano de obra disponible	8%	8	8	9	10	0.64	0.64	0.72	0.80
7	Condiciones climatológicas	11%	4	4	9	10	0.44	0.44	0.99	1.10
8	Sistemas de riego por goteo	4%	5	5	8	10	0.20	0.20	0.32	0.40

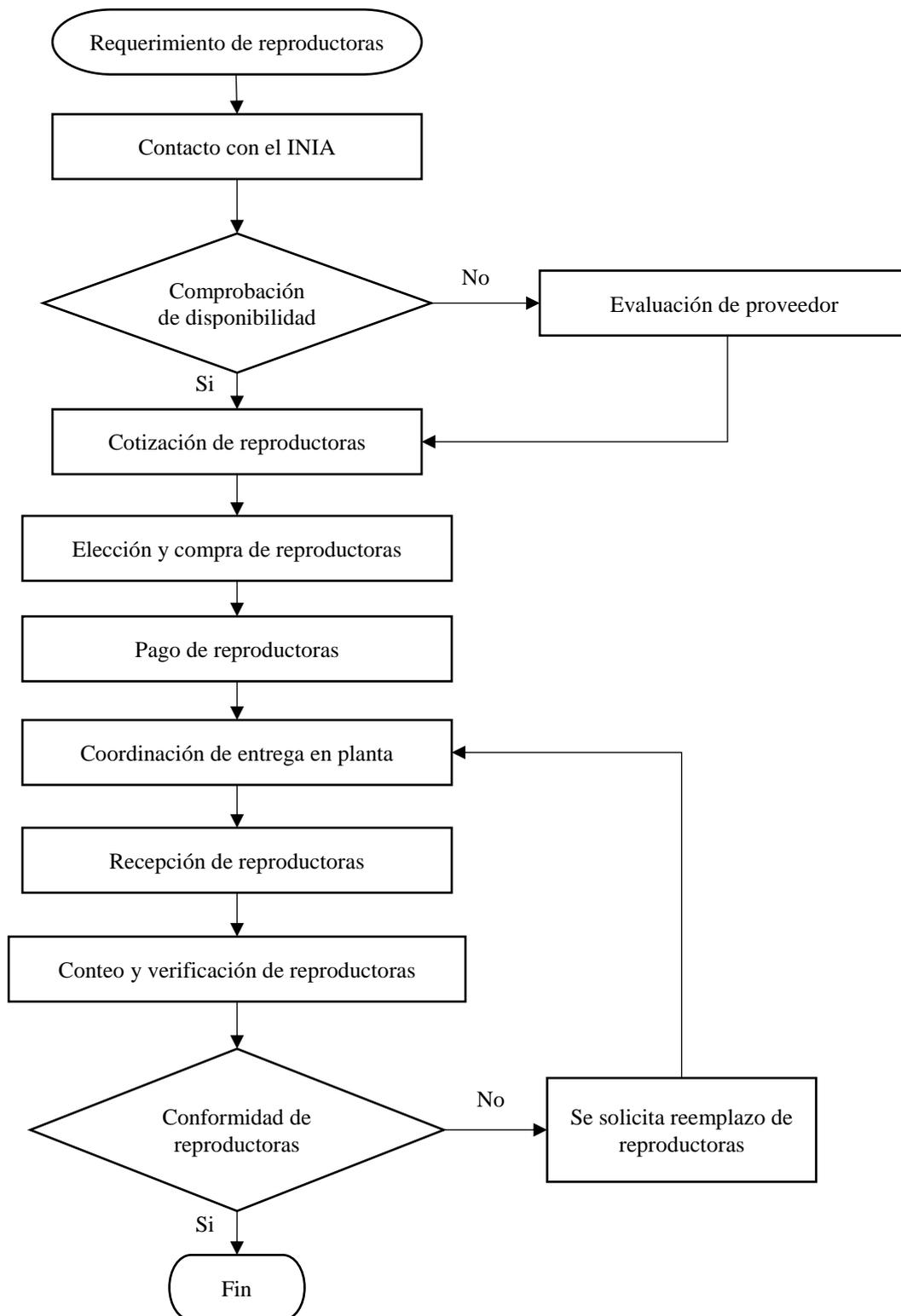
9	Cercanía a mercados potenciales	7%	4	4	6	8	0.28	0.28	0.42	0.56
10	Accesibilidad a insumos	11%	7	7	9	10	0.77	0.77	0.99	1.10
11	Disponibilidad de terreno	14%	3	3	4	10	0.42	0.42	0.56	1.40
Total		100%					5.79	5.55	7.02	9.67

Nota: Elaboración propia

En el estudio de localización mostrado en la tabla 21 se toman cuatro posibles ubicaciones para tener la planta de producción, en las cuales se considera la joya, Santa Rita, Mollendo y Majes. Tomando 11 criterios de selección de ubicación, donde los más importantes son la disponibilidad de terreno, las fuentes de agua con menor contaminación, la extensión de zona y las condiciones agrícolas para definir cuál es la óptima para el proyecto, dando como resultado Majes como la ubicación más idónea.

6.6. Diagramas de flujo de procesos

6.6.1. Adquisición de las reproductoras



El proceso de adquisición de reproductoras para la crianza tecnificada de cuyes sigue una serie de pasos bien definidos para asegurar la calidad y disponibilidad de los animales. Aquí te explico cada paso de manera más orgánica:

1. Identificación de necesidades: El equipo encargado de la crianza identifica la necesidad de adquirir nuevas reproductoras para mantener o aumentar la producción.

2. Contacto inicial: Se establece contacto con el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), que es la entidad especializada en proveer animales de calidad.

3. Verificación de disponibilidad: Se consulta al INIA para confirmar si tienen reproductoras disponibles. Si no tienen, se evalúan otros posibles proveedores. Si hay disponibilidad, se procede al siguiente paso.

4. Obtención de cotizaciones: Se solicitan cotizaciones al INIA para conocer los precios y las condiciones de venta de las reproductoras disponibles.

5. Decisión de compra: Con la información de las cotizaciones, el equipo decide cuántas reproductoras comprar y efectúa la compra.

6. Pago: Se realiza el pago correspondiente para formalizar la compra de las reproductoras.

7. Coordinación de la entrega: Una vez pagadas, se coordinan los detalles para la entrega de las reproductoras en la planta de crianza. Esto incluye logística y tiempos de entrega.

8. Recepción de reproductoras: Las reproductoras llegan a la planta y se reciben formalmente. Aquí, el equipo encargado revisa que todo esté en orden.

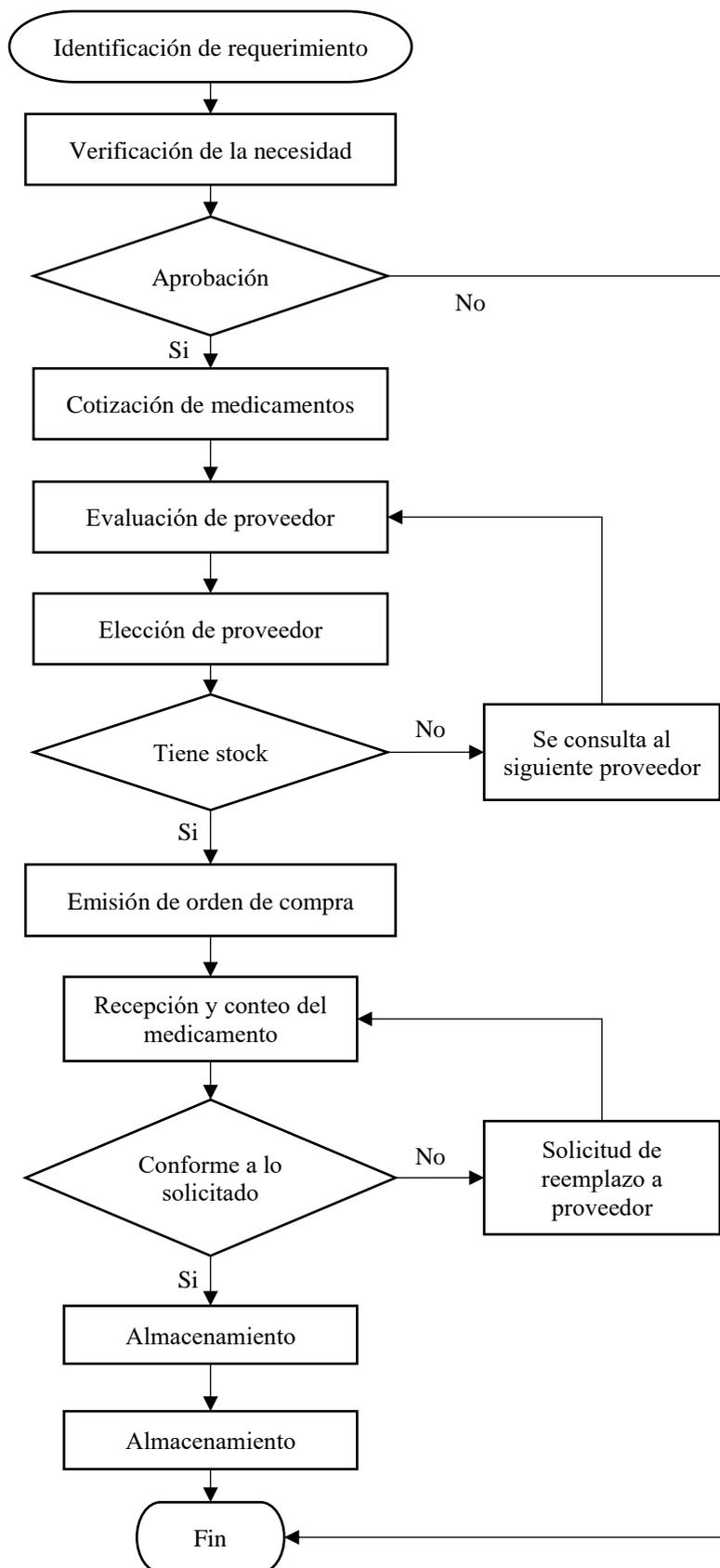
9. Verificación y Conteo: Se hace un conteo y una verificación detallada de las reproductoras para asegurarse de que todas han llegado en buen estado y coinciden con lo comprado.

10. Evaluación de conformidad: Se evalúa si las reproductoras cumplen con los requisitos y expectativas. Si todo está bien, se finaliza el proceso.

Si hay algún problema con las reproductoras (por ejemplo, alguna no está en buen estado), se solicita un reemplazo al proveedor.

11. Finalización del proceso: Una vez que todas las reproductoras han sido verificadas y aprobadas, el proceso de adquisición concluye satisfactoriamente.

1.1.2. Abastecimiento de medicamentos

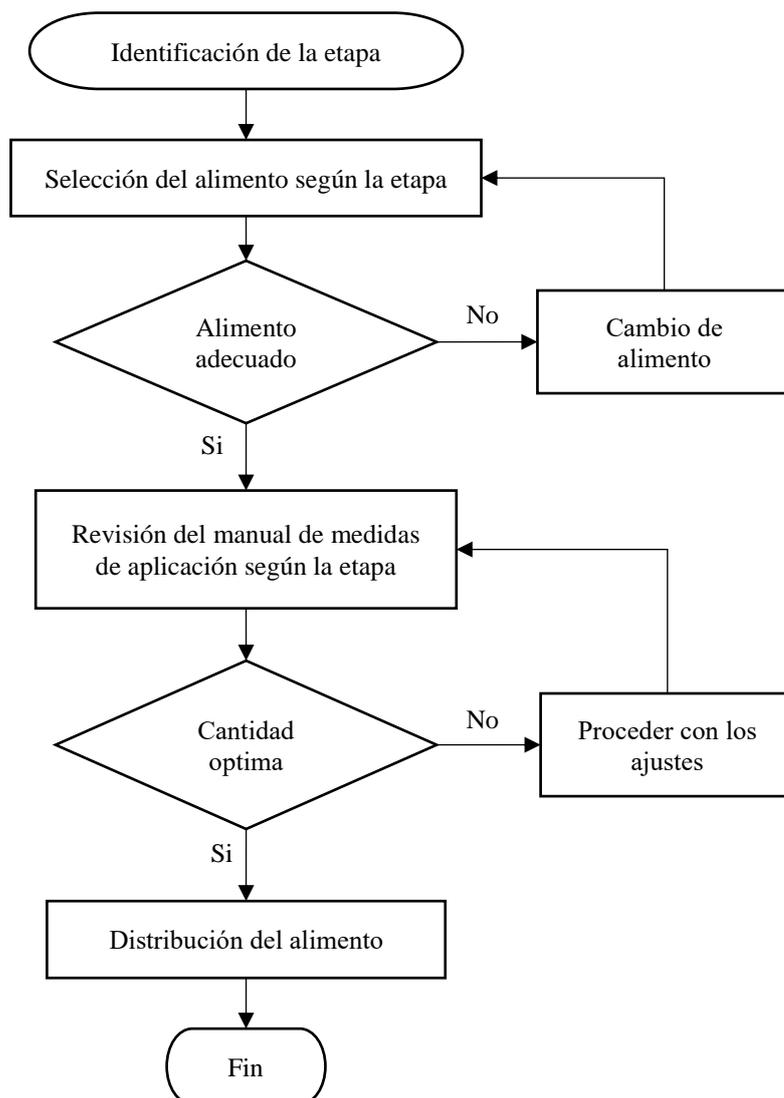


El proceso de abastecimiento de medicamentos es esencial para asegurar que se disponga de los medicamentos necesarios en el momento adecuado y con la calidad requerida. A continuación, se describe cada paso de manera orgánica:

1. Identificación de requerimientos: El equipo de salud identifica la necesidad de nuevos medicamentos, ya sea por agotamiento del stock actual o por la necesidad de nuevos tipos de medicamentos.
2. Verificación de la necesidad: Se verifica si la necesidad identificada es válida y urgente, evaluando el estado actual de los medicamentos y la demanda esperada.
3. Aprobación: Si se confirma la necesidad, se obtiene la aprobación de los responsables para proceder con la adquisición. No: Si no se aprueba, el proceso se detiene. Sí: Si se aprueba, se continúa al siguiente paso.
4. Cotización de medicamentos: Se solicitan cotizaciones a diferentes proveedores para conocer los precios y las condiciones de compra de los medicamentos necesarios.
5. Evaluación de proveedores: Se evalúan las cotizaciones y se selecciona el proveedor que ofrece las mejores condiciones en términos de precio, calidad y tiempo de entrega.
6. Elección del proveedor: Se elige al proveedor más adecuado según la evaluación realizada.
7. Verificación de stock: Se confirma con el proveedor seleccionado si tienen en stock los medicamentos requeridos. No: Si no tienen stock, se consulta al siguiente proveedor en la lista. Sí: Si tienen stock, se emite la orden de compra.

8. Emisión de orden de compra: Se emite la orden de compra formal al proveedor seleccionado para adquirir los medicamentos.
9. Recepción y conteo de medicamentos: Los medicamentos llegan al establecimiento y se procede a su recepción y conteo para asegurarse de que coincide con lo solicitado y pagado.
10. Conformidad de los medicamentos: Se verifica si los medicamentos recibidos cumplen con los requisitos y la cantidad solicitada. No: Si no son conformes, se solicita al proveedor un reemplazo. Sí: Si son conformes, se procede al almacenamiento.
11. Almacenamiento: Los medicamentos que cumplen con los requisitos se almacenan adecuadamente para su uso posterior.
12. Fin del proceso: El proceso concluye cuando los medicamentos están correctamente almacenados y disponibles para su uso.

1.1.3. Alimentación de cuyes

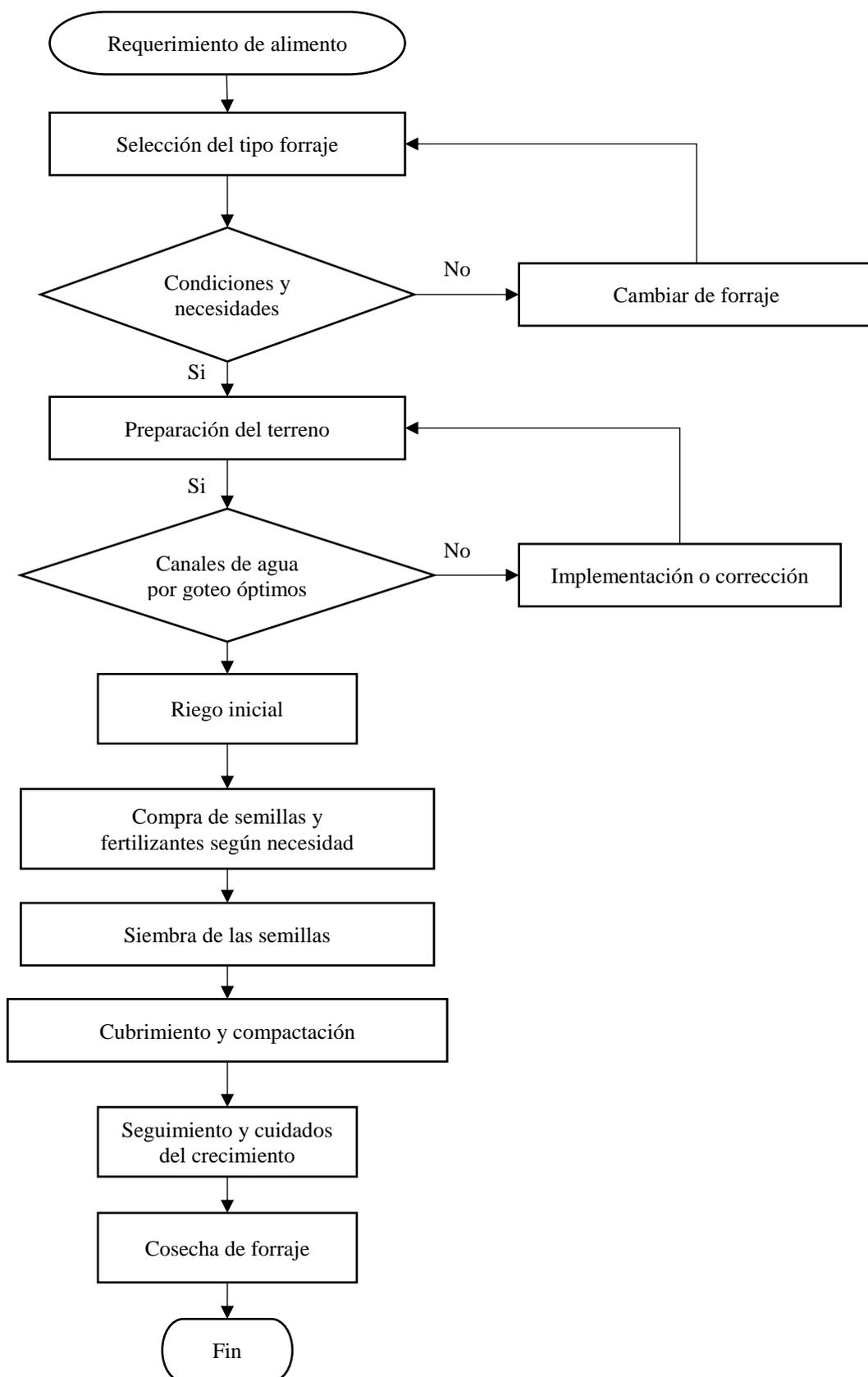


El proceso de alimentación de cuyes es fundamental para garantizar su crecimiento saludable y adecuado en cada etapa de su desarrollo. A continuación, se describe cada paso del flujograma de manera orgánica:

1. Identificación de la Etapa: El primer paso es identificar en qué etapa de crecimiento se encuentran los cuyes. Esto es crucial porque cada etapa (por ejemplo, crías, jóvenes, adultos) tiene necesidades nutricionales específicas.
2. Selección del Alimento según la Etapa: Una vez identificada la etapa, se selecciona el tipo de alimento adecuado para esa fase específica del desarrollo del cuy.

3. Verificación del Alimento: Se revisa si el alimento seleccionado es adecuado. No: Si no es adecuado, se realiza un cambio de alimento. Sí: Si es adecuado, se continúa al siguiente paso.
4. Revisión del Manual de Medidas de Aplicación: Se consulta el manual de medidas de aplicación para asegurarse de que se está utilizando la cantidad correcta de alimento según la etapa del cuy. Este manual contiene las pautas y recomendaciones para la alimentación precisa.
5. Verificación de la Cantidad Óptima: Se verifica si la cantidad de alimento que se está utilizando es la óptima. No: Si la cantidad no es óptima, se procede a hacer los ajustes necesarios. Sí: Si la cantidad es óptima, se procede a la distribución del alimento.
6. Distribución del Alimento: El alimento se distribuye a los cuyes de manera uniforme y en la cantidad adecuada para cada grupo según su etapa de desarrollo.
7. Fin del Proceso: El proceso concluye una vez que el alimento ha sido distribuido adecuadamente.

1.1.4. Siembra de forraje



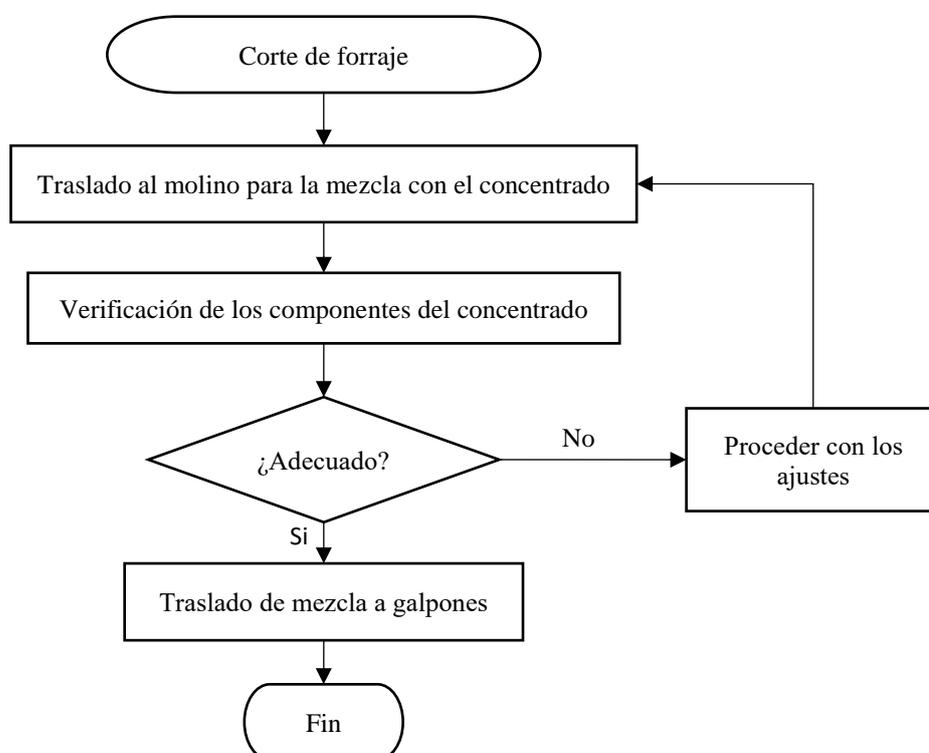
Nota: Elaboración propia

El proceso de siembra de forraje es esencial para asegurar un suministro constante y de alta calidad de alimento para los cuyes. A continuación, se describe cada paso del flujograma de manera orgánica:

1. **Requerimiento de Alimento:** Se identifica la necesidad de forraje para alimentar a los cuyes.
2. **Selección del Tipo de Forraje:** Se elige el tipo de forraje adecuado según las necesidades nutricionales de los cuyes y las condiciones del terreno disponible.
3. **Verificación de Condiciones y Necesidades:** Se revisan las condiciones del terreno y las necesidades específicas del forraje seleccionado. No: Si las condiciones no son adecuadas, se procede a cambiar el tipo de forraje. Sí: Si las condiciones son adecuadas, se continúa al siguiente paso.
4. **Preparación del Terreno:** Se prepara el terreno para la siembra, lo cual puede incluir labores de arado, nivelación y fertilización básica.
5. **Verificación de Canales de Agua por Goteo:** Se revisan los canales de riego por goteo para asegurar que estén en condiciones óptimas para el riego del forraje. No: Si los canales no están óptimos, se implementan o corrigen. Sí: Si están óptimos, se procede con el riego inicial.
6. **Riego Inicial:** Se realiza un riego inicial para acondicionar el terreno y prepararlo para la siembra.
7. **Compra de Semillas y Fertilizantes según Necesidad:** Se compran las semillas y los fertilizantes necesarios para la siembra del forraje.
8. **Siembra de las Semillas:** Se siembran las semillas en el terreno preparado.
9. **Cubrición y Compactación:** Después de la siembra, se cubren las semillas con una capa de tierra y se compacta ligeramente para asegurar un buen contacto con el suelo.

10. Seguimiento y Cuidados del Crecimiento: Se realiza un seguimiento continuo del crecimiento del forraje, aplicando los cuidados necesarios como riego, fertilización adicional y control de plagas.
11. Cosecha de Forraje: Una vez que el forraje ha crecido adecuadamente, se cosecha para su uso como alimento para los cuyes.
12. Fin del Proceso: El proceso concluye con la cosecha del forraje, que luego se almacenará o se distribuirá según las necesidades.

6.6.2. Mezcla de forraje



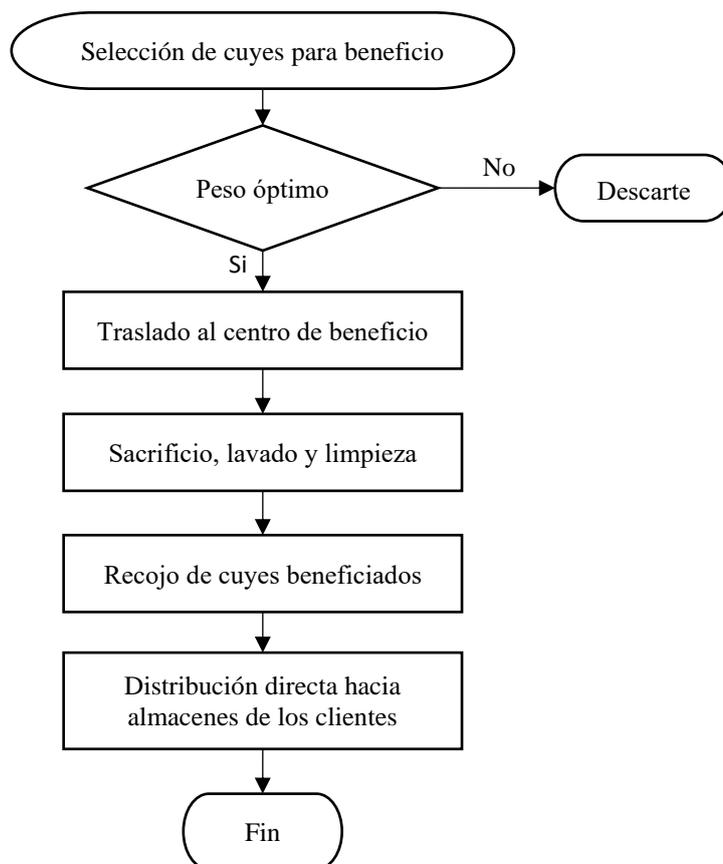
Nota: Elaboración propia

El proceso de mezcla de forraje es crucial para garantizar que los cuyes reciban una dieta equilibrada y nutritiva. A continuación, se detalla cada paso del flujograma de manera orgánica:

1. Corte de Forraje: El proceso comienza con el corte del forraje previamente cultivado y cosechado.

2. Traslado al Molino para la Mezcla con el Concentrado: El forraje cortado se transporta al molino, donde se mezclará con el concentrado. El concentrado es una mezcla de nutrientes adicionales necesarios para complementar la dieta de los cuyes.
3. Verificación de los Componentes del Concentrado: Antes de realizar la mezcla, se verifica que los componentes del concentrado sean los correctos y que estén en las proporciones adecuadas.
4. Evaluación de la Adecuación: Se evalúa si la mezcla de forraje con el concentrado es adecuada. No: Si la mezcla no es adecuada, se procede a hacer los ajustes necesarios para corregir la proporción de los componentes. Sí: Si la mezcla es adecuada, se continúa al siguiente paso.
5. Traslado de la Mezcla a los Galpones: Una vez que la mezcla es adecuada, se transporta a los galpones donde se alojan los cuyes. Aquí, la mezcla se distribuye como alimento para los animales.
6. Fin del Proceso: El proceso concluye una vez que la mezcla de forraje ha sido distribuida en los galpones.

6.6.3. Beneficio y distribución a cliente



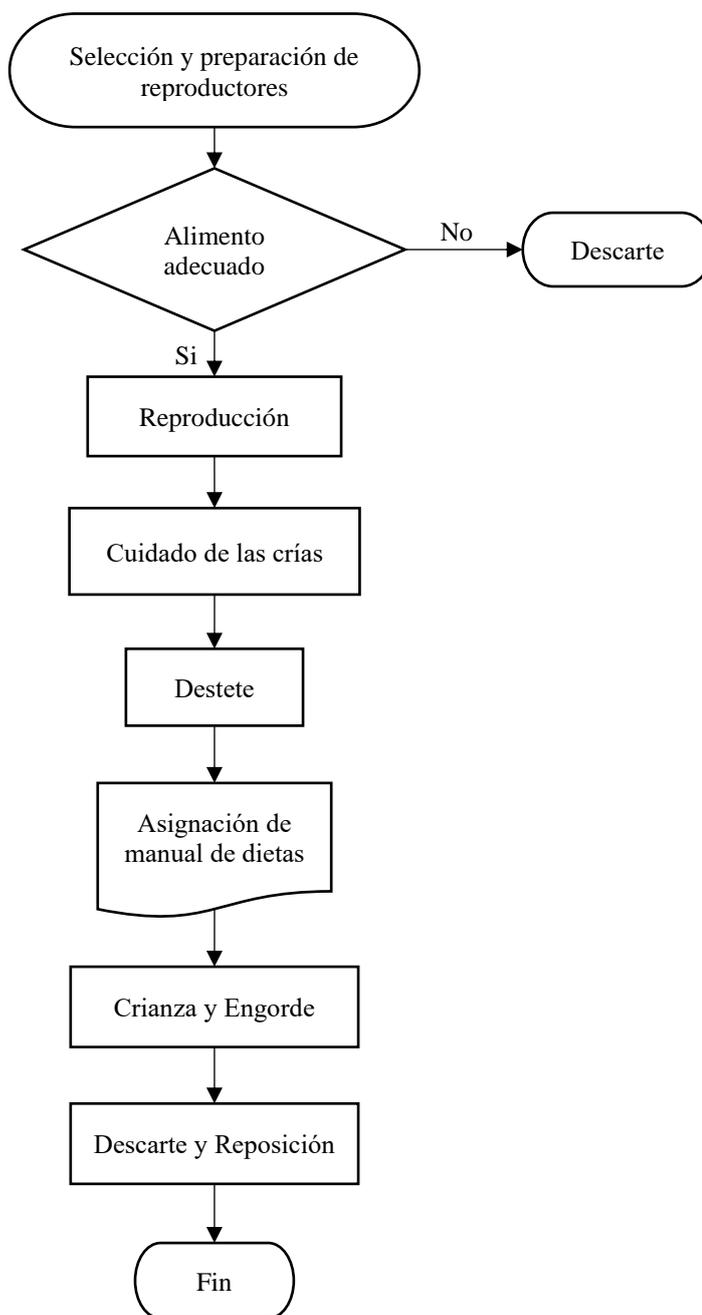
Nota: Elaboración propia

El proceso de beneficio y distribución de cuyes a los clientes asegura que los animales seleccionados sean procesados adecuadamente y entregados de manera eficiente. A continuación, se detalla cada paso del flujograma de manera orgánica:

1. Selección de Cuyes para Beneficio: Se seleccionan los cuyes que serán beneficiados, es decir, aquellos que serán procesados para consumo.
2. Verificación de Peso Óptimo: Se verifica si los cuyes seleccionados tienen el peso óptimo para ser beneficiados. No: Si el peso no es óptimo, los cuyes se descartan del proceso de beneficio y pueden ser devueltos para engorde adicional. Sí: Si el peso es óptimo, se procede al siguiente paso.

3. Traslado al Centro de Beneficio: Los cuyes que cumplen con el peso óptimo son trasladados al centro de beneficio, donde se llevará a cabo el procesamiento.
4. Sacrificio, Lavado y Limpieza: En el centro de beneficio, los cuyes son sacrificados de acuerdo con las normativas sanitarias. Posteriormente, se realiza el lavado y la limpieza de los animales para asegurar que estén listos para su distribución.
5. Recojo de Cuyes Beneficiados: Los cuyes beneficiados son recolectados y preparados para su distribución. Este paso incluye el embalaje y el etiquetado adecuado.
6. Distribución Directa hacia Almacenes de los Clientes: Finalmente, los cuyes beneficiados son distribuidos directamente hacia los almacenes de los clientes. Esto garantiza que el producto llegue fresco y en óptimas condiciones.
7. Fin del Proceso: El proceso concluye una vez que los cuyes beneficiados han sido entregados a los clientes.

6.6.4. Reproducción de cuyes



Nota: Elaboración propia

El proceso de reproducción de cuyes es fundamental para mantener y aumentar la población de estos animales en una granja de crianza. A continuación, se detalla cada paso del flujograma de manera orgánica:

1. Selección y Preparación de Reproductores: Se seleccionan los cuyes reproductores más adecuados basándose en criterios de salud, genética y características deseables. Los reproductores seleccionados se preparan para el proceso de reproducción.
2. Verificación de Alimento Adecuado: Se asegura que los reproductores reciban una alimentación adecuada que cubra todas sus necesidades nutricionales. No: Si el alimento no es adecuado, se procede al descarte de los reproductores que no cumplan con los requisitos. Sí: Si el alimento es adecuado, se continúa al siguiente paso.
3. Reproducción: Los cuyes seleccionados se aparean para producir nuevas crías.
4. Cuidado de las Crías: Una vez nacidas las crías, se les proporciona un cuidado especial para asegurar su salud y bienestar durante las primeras etapas de vida.
5. Destete: Las crías son separadas de sus madres en el momento adecuado para empezar a alimentarse por sí solas.
6. Asignación de Manual de Dietas: Se asigna un manual de dietas específico para las crías, asegurando que reciban los nutrientes necesarios para su crecimiento y desarrollo.
7. Crianza y Engorde: Las crías son criadas y alimentadas de manera que promueva su engorde saludable hasta alcanzar el tamaño y peso deseados.

8. Descarte y Reposición: Se realiza una evaluación continua de los cuyes, descartando aquellos que no cumplen con los criterios de calidad y reemplazándolos por nuevos reproductores.
9. Fin del Proceso: El proceso concluye cuando los cuyes han alcanzado la madurez y están listos para ser beneficiados o para continuar como reproductores.

CAPÍTULO VII

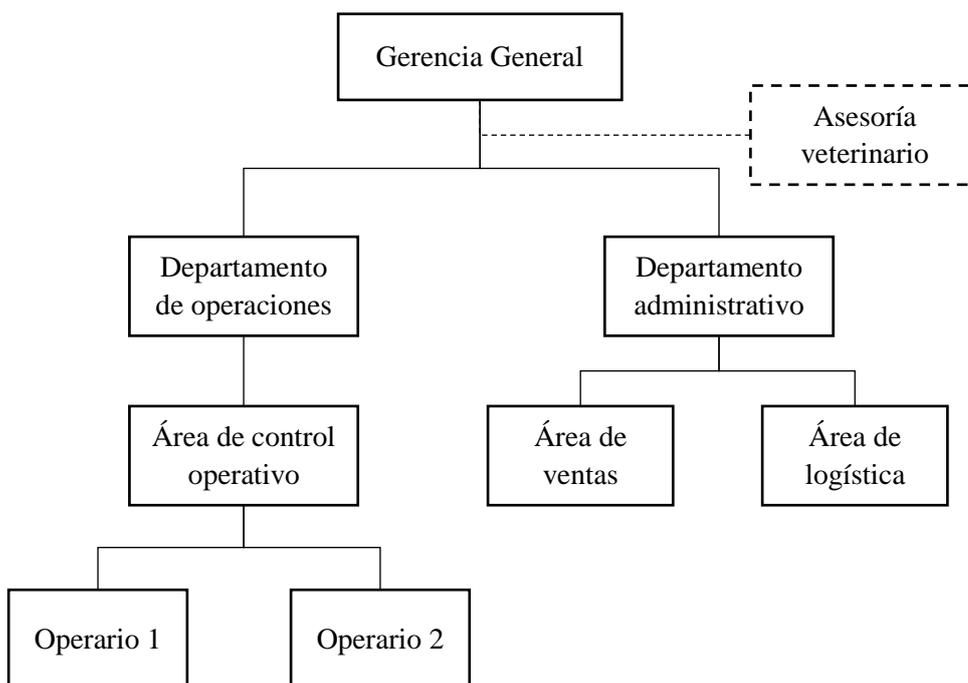
7. PLAN DE RECURSOS HUMANOS

7.1. Diseño organizacional

Para el diseño organizacional se plantea una estructura funcional como se puede ver en la figura 13 en la cual se tiene en consideración a un gerente general 1 jefe del departamento de operaciones que tiene como subordinados al encargado del área de control operativo y los operarios, 1 jefe de departamento administrativo que tiene como subordinados a los encargados del área de ventas y del área de logística y finalmente se tendrá la asesoría de un veterinario.

Figura 13

Organigrama de proyecto



Nota: Elaboración propia

7.2. Descripción de puestos

7.2.1. Gerencia General

El gerente general está encargado de representar a la empresa ante clientes, proveedores y autoridades, definir la visión y estrategia general de la planta de producción de cuyes, tomar decisiones estratégicas para el desarrollo y crecimiento del proyecto; y finalmente coordinar y supervisar las actividades de los departamentos de operaciones y administrativo.

7.2.2. Departamento de Operaciones

El jefe del departamento de operaciones está encargado de gestionar y supervisar el funcionamiento diario de la planta, coordinar con el departamento de administración para garantizar la disponibilidad de recursos; así como garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad y seguridad en la producción de cuyes.

7.2.2.1. Área de control operativo

El encargado del área de control está encargado de supervisar y controlar los procesos de producción, realizar seguimiento y análisis de indicadores de rendimiento de producción, implementar mejoras operativas para aumentar la eficiencia.

7.2.2.2. Operarios (Reportan a Área de Control Operativo):

Los operarios están encargados de ejecutar las tareas operativas y de producción; así como, reportar cualquier problema o irregularidad en el proceso.

7.2.3. Departamento de Administración:

El jefe del departamento de administración está encargado de gestionar los recursos financieros, humanos y materiales de la planta; coordinar con el

departamento de operaciones para garantizar la eficiencia operativa y realizar análisis de costos y presupuestos.

7.2.3.1. Área de Ventas

El encargado del área de ventas está encargado de desarrollar estrategias de ventas para comercializar los productos de la planta, gestionar relaciones con clientes y realizar actividades de marketing; y establecer cuotas de ventas y metas.

7.2.3.2. Área de Logística

El encargado del área logística se encarga de gestionar el flujo de materiales y productos dentro y fuera de la planta, coordinar con proveedores y asegurar la disponibilidad de insumos; y optimizar la cadena de suministro para reducir costos.

7.3. Relación de Coordinación:

La Gerencia General coordina y supervisa ambas áreas para asegurar la alineación con la visión y estrategia general de la empresa, por otro lado.

El departamento de operaciones y el departamento de administración trabajan de manera conjunta para garantizar una producción eficiente y rentable, ambos reportan directamente a la gerencia general.

El área de control operativo y los operarios se coordinan para mantener la calidad y eficiencia en la producción, los operarios reportan directamente al encargado del área de control y éste a su vez reporta directamente al jefe del departamento de operaciones.

El área de ventas y el área de logística colaboran para asegurar la disponibilidad de productos y la satisfacción del cliente, ambos reportan al jefe del departamento administrativo.

7.4. Presupuesto de recursos humanos

Para los colaboradores de la organización se tiene en cuenta el ingreso a planilla, considerando el siguiente presupuesto anual para cada uno de los trabajadores, dando un total mensual de S/. 22,333.26 soles como se muestra en la tabla.

Tabla 29

Presupuesto de remuneraciones

Item	Puesto	Q	Remuneración bruta	ESSALUD (9%)	Subtotal mensual	Gratificación	CTS	Subtotal mensual	Total, mensual
1	Gerente General	1	S/3,000.00	S/270.00	S/3,270.00	S/3,270.00	S/1,772.50	S/840.42	S/4,110.42
2	Jefe de departamento de operaciones	1	S/2,000.00	S/180.00	S/2,180.00	S/2,180.00	S/1,181.67	S/560.28	S/2,740.28
3	Jefe de departamento administrativo	1	S/2,000.00	S/180.00	S/2,180.00	S/2,180.00	S/1,181.67	S/560.28	S/2,740.28
4	Encargado de área de control operativo	1	S/1,500.00	S/135.00	S/1,635.00	S/1,635.00	S/886.25	S/420.21	S/2,055.21
5	Encargado de área de ventas	1	S/1,500.00	S/135.00	S/1,635.00	S/1,635.00	S/886.25	S/420.21	S/2,055.21
6	Encargado de área de logística	1	S/1,500.00	S/135.00	S/1,635.00	S/1,635.00	S/886.25	S/420.21	S/2,055.21
7	Operario	2	S/1,200.00	S/108.00	S/1,308.00	S/1,308.00	S/709.00	S/336.17	S/3,288.33

Nota: Elaboración propia

CAPÍTULO VIII

8. PLAN ECONÓMICO FINANCIERO

8.1. Inversión requerida

Tabla 30

Inversión de activos fijos tangibles

A. Activos fijos tangibles	Q	U/M	PU	SOLES	Aporte	
					40% Propio	60% Financ.
<i>OFICINA</i>						
Computadora / laptops	3	UND	S/1,200.00	S/3,600.00	S/1,440.00	S/2,160.00
Calculadora	2	UND	S/8.00	S/16.00	S/6.40	S/9.60
Mesas	1	UND	S/100.00	S/100.00	S/40.00	S/60.00
Sillas	4	UND	S/55.00	S/220.00	S/88.00	S/132.00
Escritorios	2	UND	S/300.00	S/600.00	S/240.00	S/360.00
Archivadores	5	UND	S/8.00	S/40.00	S/16.00	S/24.00
Papel bond	3	Millar	S/14.00	S/42.00	S/16.80	S/25.20
Engrampador	2	UND	S/10.00	S/20.00	S/8.00	S/12.00
Perforador	2	UND	S/8.00	S/16.00	S/6.40	S/9.60
Grapas	5	Millar	S/3.00	S/15.00	S/6.00	S/9.00
Luces de emergencia	5	UND	S/50.00	S/250.00	S/100.00	S/150.00
<i>Construcción de GALPONES</i>						
Comederos	1000	UND	S/7.00	S/7,000.00	S/2,800.00	S/4,200.00
Bebederos	1000	UND	S/3.00	S/3,000.00	S/1,200.00	S/1,800.00
Tanque agua	2	UND	S/450.00	S/900.00	S/360.00	S/540.00
Lanzallamas	2	UND	S/150.00	S/300.00	S/120.00	S/180.00
Mochila Fumigadora	2	UND	S/185.00	S/370.00	S/148.00	S/222.00
Carretilla	2	UND	S/100.00	S/200.00	S/80.00	S/120.00
Palas	2	UND	S/25.00	S/50.00	S/20.00	S/30.00
Balanza	2	UND	S/135.00	S/270.00	S/108.00	S/162.00
Balde	6	UND	S/4.50	S/27.00	S/10.80	S/16.20
Viruta	10	UND	S/10.00	S/100.00	S/40.00	S/60.00
Subtotal activos fijos tangibles				S/17,136.00	S/6,854.40	S/10,281.60

Nota: Elaboración propia

Tabla 31*Inversión de activos fijos intangibles*

					Aporte	
					40%	60%
B. Activos fijos intangibles					Propio	Financ.
Constitución de empresa	1	UND	S/700.00	S/700.00	S/280.00	S/420.00
Licencia de Funcionamiento y Defensa Civil	1	UND	S/200.00	S/200.00	S/80.00	S/120.00
Garantía de alquiler	1	UND	S/900.00	S/900.00	S/360.00	S/540.00
Creación de imagen corporativa	1	UND	S/300.00	S/300.00	S/120.00	S/180.00
Asesoría legal	1	UND	S/500.00	S/500.00	S/200.00	S/300.00
Subtotal activos fijos tangibles				S/2,600.00	S/1,040.00	S/1,560.00
C. Capital de trabajo					Propio	Financ.
Reproductoras (Cuyes hembras)	1200	UND	S/30.00	S/36,000.00	S/14,400.00	S/21,600.00
Cuyes machos	120	UND	S/30.00	S/3,600.00	S/1,440.00	S/2,160.00
Depósito de capital en cuenta	1	UND	S/1,000.00	S/1,000.00	S/400.00	S/600.00
Subtotal capital de trabajo				S/40,600.00	S/16,240.00	S/24,360.00
Total, inversión				S/60,336.00	S/24,134.40	S/36,201.60

Nota: Elaboración propia

8.2. Depreciación de productos

Tabla 32

Cuadro de depreciación de activos fijos tangibles

Depreciación	Q	U/M	Depreciación %	Anual	Mensual
Computadora / laptops	3	UND	25%	S/900.00	S/75.00
Calculadora	2	UND	25%	S/4.00	S/0.33
Mesas	1	UND	10%	S/10.00	S/0.83
Sillas	4	UND	10%	S/22.00	S/1.83
Escritorios	2	UND	10%	S/60.00	S/5.00
Archivadores	5	UND	10%	S/4.00	S/0.33
Engrampador	2	UND	10%	S/2.00	S/0.17
Perforador	2	UND	10%	S/1.60	S/0.13
Luces de emergencia	5	UND	10%	S/25.00	S/2.08
Comederos	1000	UND	10%	S/700.00	S/58.33
Bebederos	1000	UND	10%	S/300.00	S/25.00
Tanque agua	2	UND	10%	S/90.00	S/7.50
Lanzallamas	2	UND	20%	S/60.00	S/5.00
Mochila Fumigadora	2	UND	10%	S/37.00	S/3.08
Carretilla	2	UND	10%	S/20.00	S/1.67
Palas	2	UND	10%	S/5.00	S/0.42
Balanza	2	UND	10%	S/27.00	S/2.25
Subtotal activos fijos tangibles				S/996.00	S/82.99

Nota: Elaboración propia

8.3. Estructura de costos

8.3.1. Costos de producción y fabricación

Tabla 33

Costos directos de producción

A.1. Costos directos	Q	U/M	PU	SOLES
Mano de obra directa				S/3,300.00
Operario	2	UND	S/1,650.00	S/3,300.00
Materiales				S/2,970.11
Concentrado mensual / Cuy	0.031	KG	S/2.20	S/0.07
Alfalfa	0.031	KG	S/1.50	S/0.05
Desinfectante 1 - Vircons	15	SACO	S/60.00	S/900.00
Desinfectante 2 - Droyovet	10	BOTELLA	S/30.00	S/300.00
Antibiótico Inyectable - Azdrog LA	1	BOTELLA	S/120.00	S/120.00
Probióticos - Sindrog	30	GALONERA	S/35.00	S/1,050.00
Antibiótico oral - Enroflyn 25%	1	BIDÓN	S/600.00	S/600.00

Nota: Elaboración propia

Tabla 34

Costos indirectos de producción

A.2. Costos indirectos	Q	U/M	PU	SOLES
** Mano de obra indirecta				S/2,500.00
Asesor Veterinario	1	UND	S/2,500.00	S/2,500.00
** Gastos Indirectos:				S/3,340.00
Alquiler de terreno	1	UND	S/3,340.00	S/3,340.00

Nota: Elaboración propia

8.3.2. Gastos de operación

Tabla 35

Gastos de administración

B.1. Gastos de administración	Q	U/M	PU	SOLES
** Trabajadores administrativos:				S/13,700.00
Gerente General	1	UND	S/4,110.00	S/4,110.00
Jefe de operaciones	1	UND	S/2,740.00	S/2,740.00
Jefe administrativo	1	UND	S/2,740.00	S/2,740.00
Encargado de control operativo	1	UND	S/2,055.00	S/2,055.00
Encargado de ventas	1	UND	S/2,055.00	S/2,055.00
Encargado logístico	1	UND	S/2,055.00	S/2,055.00

Nota: Elaboración propia

8.4. Ingresos por venta

Tabla 36

Estimación de ingresos por venta

Productos	PVP	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas anual Kg.		11136.00	25056.00	25056.00	25056.00	25056.00
Ingreso anual soles	S/29.00	S/322,944.00	S/778,940.93	S/835,024.67	S/895,146.45	S/959,597.00

Nota: Elaboración propia

8.5. Financiamiento y amortización

Tabla 37

Condiciones del préstamo

Importe	Duración en años	Tipo de interés	Período de pago (Capitalización)	Interés del periodo	Cuotas
S/36,201.60	2 años	19.24%	mensual	1.60%	24

Nota: Elaboración propia

Tabla 38

Cuadro de amortización de la deuda

Pagos	Cuota	Intereses	Amortización	Capital Vivo	Capital Amortizado
0				S/36,201.60	
1	S/1,829.10	S/580.43	S/1,248.66	S/34,952.94	S/1,248.66
2	S/1,829.10	S/560.41	S/1,268.68	S/33,684.25	S/2,517.35
3	S/1,829.10	S/540.07	S/1,289.03	S/32,395.23	S/3,806.37
4	S/1,829.10	S/519.40	S/1,309.69	S/31,085.53	S/5,116.07
5	S/1,829.10	S/498.40	S/1,330.69	S/29,754.84	S/6,446.76
6	S/1,829.10	S/477.07	S/1,352.03	S/28,402.81	S/7,798.79
7	S/1,829.10	S/455.39	S/1,373.70	S/27,029.11	S/9,172.49
8	S/1,829.10	S/433.37	S/1,395.73	S/25,633.38	S/10,568.22
9	S/1,829.10	S/410.99	S/1,418.11	S/24,215.27	S/11,986.33
10	S/1,829.10	S/388.25	S/1,440.85	S/22,774.42	S/13,427.18
11	S/1,829.10	S/365.15	S/1,463.95	S/21,310.48	S/14,891.12
12	S/1,829.10	S/341.68	S/1,487.42	S/19,823.06	S/16,378.54
13	S/1,829.10	S/317.83	S/1,511.27	S/18,311.79	S/17,889.81
14	S/1,829.10	S/293.60	S/1,535.50	S/16,776.29	S/19,425.31
15	S/1,829.10	S/268.98	S/1,560.12	S/15,216.18	S/20,985.42
16	S/1,829.10	S/243.97	S/1,585.13	S/13,631.05	S/22,570.55
17	S/1,829.10	S/218.55	S/1,610.55	S/12,020.50	S/24,181.10
18	S/1,829.10	S/192.73	S/1,636.37	S/10,384.13	S/25,817.47

19	S/1,829.10	S/166.49	S/1,662.60	S/8,721.53	S/27,480.07
20	S/1,829.10	S/139.84	S/1,689.26	S/7,032.27	S/29,169.33
21	S/1,829.10	S/112.75	S/1,716.35	S/5,315.92	S/30,885.68
22	S/1,829.10	S/85.23	S/1,743.86	S/3,572.06	S/32,629.54
23	S/1,829.10	S/57.27	S/1,771.82	S/1,800.23	S/34,401.37
24	S/1,829.10	S/28.86	S/1,800.23	S/0.00	S/36,201.60

Nota: Elaboración propia

8.6. Determinación de la tasa de descuento

8.6.1. Determinación del Costo de oportunidad del capital (COK)

$$R_i = R_f + \beta_i * (R_m - R_f) + RP$$

$$R_i = 0.0174 + 2.4070 * (0.0917 - 0.0174) + 0.0243$$

$$R_i = 22.05\%$$

Rf = 1.74%	Bu (Beta des apalancada del sector)	0.9100
Bi = 2.4070	Impuesto a la Renta Perú	29.50%
Rm = 9.17%	Dproy (% deuda)	70.00%
Rm - Rf = 7.43%	Eproy (% capital propio)	30.00%
PR = 2.43%	Bi =	2.4070

8.6.2. Adaptación del COK por CAPM Perú

$$COK_{proy soles} = \left[(1 + COK_{US\$}) * \frac{(1 + \text{inflación anual Perú } S/)}{(1 + \text{inflación anual USA } US\$)} \right] - 1$$

$$COK_{proy soles} = 26.59\%$$

Inflación anual esperada Perú	7.20%
Inflación anual esperada USA	3.36%

8.6.3. Determinación del coste promedio ponderado del capital (WACC)

$$K_o = (X_i)(K_d)(1 - j) + (X_a)(K_e)$$

$$K_o = (0.6)(0.1924)(1 - 0.295) + (0.4)(0.2659)$$

$$K_o = 18.77\%$$

$$K_d \text{ (Costo explícito de la deuda)} = 19.24\%$$

$$K_e \text{ (Costo de oportunidad de los accionistas - COK)} = 26.59\%$$

$$j \text{ (Tasa marginal impositiva (Impuesto a la Renta))} = 29.5\%$$

$$X_i = \text{Relación } D/(D+C) \text{ de largo plazo de la empresa} = 60\%$$

$$X_a = \text{Relación } C/(D+C) \text{ de largo plazo de la empresa} = 40\%$$

Tabla 39

Tabla de orden de variables WACC

	S/	%	%	Impuestos	WACC
	Participación	Participación	Costo	(1 - Tx)	
Financiamiento de terceros	S/36,201.60	60%	19.24%	70.50%	8.14%
Financiamiento de accionistas	S/24,134.40	40%	26.59%		10.64%
Inversión Total	S/60,336.00	100%			18.77%

Nota: Elaboración propia

8.7. Flujo de caja

Tabla 40

Flujo de caja anual

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos no operativos		S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00
Ingresos Operativos		S/322,944.00	S/664,941.70	S/821,003.74	S/880,116.01	S/943,484.36
(-) Costos variables		S/1,428.70	S/1,531.57	S/1,641.84	S/1,760.06	S/1,886.78
(=) Margen de contribución		S/321,515.30	S/663,410.13	S/819,361.90	S/878,355.95	S/941,597.58
(-) Costos Fijos		S/334,380.00	S/358,455.36	S/384,264.15	S/411,931.16	S/441,590.21
(-) Depreciación		S/2,267.40	S/2,267.40	S/2,267.40	S/2,267.40	S/2,267.40
(=) Utilidad Operacional		-S/15,132.10	S/302,687.37	S/432,830.35	S/464,157.39	S/497,739.97
(-) Intereses		S/5,570.62	S/2,126.10	S/0.00	S/0.00	S/0.00
(=) Utilidad antes de impuestos		-S/20,702.72	S/300,561.27	S/432,830.35	S/464,157.39	S/497,739.97
(-) IGV	18%	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00
(-) Impuesto a la renta	29.5%	S/93,376.00	S/194,129.06	S/240,021.29	S/257,302.82	S/275,828.63
(=) Utilidad Neta		-S/114,078.72	S/106,432.21	S/192,809.06	S/206,854.56	S/221,911.35
(+) Depreciación		S/2,267.40	S/2,267.40	S/2,267.40	S/2,267.40	S/2,267.40

(-) Abono a capital	S/60,336.00	S/0.00	S/46,800.00	S/7,200.00	S/10,816.00	S/7,500.00
(=) Flujo neto de caja (FNC)	-S/60,336.00	-S/111,811.32	S/61,899.61	S/187,876.46	S/198,305.96	S/216,678.75
FC Descontado	-S/60,336.00	-S/94,138.05	S/43,878.00	S/112,127.12	S/99,644.54	S/91,667.10
FC Acumulado	-S/60,336.00	-S/154,474.05	-S/110,596.06	S/1,531.07	S/101,175.61	S/192,842.71

Nota: Elaboración propia

Los análisis realizados a los datos de la tabla 35 dan como resultado que al actualizar los datos con una tasa de descuento (WACC) del 18.77%, se logra un valor actual neto (VAN) de S/192,842.71, una tasa interna de retorno (TIR) de 55.94%, un periodo de recuperación de la inversión (PAYBACK) de 2.98 y un ROI de 2.2.

1. VAN (Valor Actual Neto):

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t} - C_0$$

donde:

- C_t es el flujo de caja en el periodo t
- r es la tasa de descuento
- n es el número de periodos
- C_0 es la inversión inicial

2. TIR (Tasa Interna de Retorno):

La TIR es el valor de r que hace que el VAN sea igual a cero:

$$0 = \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+TIR)^t} - C_0$$

donde los términos son los mismos que los definidos en VAN.

3. PAYBACK (Período de Recuperación):

El PAYBACK es el período de tiempo necesario para recuperar la inversión inicial C_0 :

$$\text{PAYBACK} = \text{Número de periodos necesarios para que } \sum_{t=1}^n C_t \geq C_0$$

4. ROI (Return on Investment):

$$ROI = \frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Inversión inicial}} \times 100$$

donde:

- Ganancia neta = Beneficios Totales - Inversión Inicial

8.8. Análisis de escenarios

Tabla 41

Análisis de sensibilidad del proyecto

	Valores actuales	Pesimista	Optimista
Inflación	7.2%	7.6%	6.8%
Precio de venta inicial	S/29.00	S/27.00	S/31.00
Cantidad inicial de hembras	1200	1100	1300
VAN	S/192,842.71	-S/12,539.93	S/411,852.35
TIR	55.94%	16.17%	95.47%
ROI	2.20	-1.22	5.47

Para el análisis de sensibilidad se tomó en cuenta tres variables que intervendrían en el desempeño del proyecto de forma directa, tales como la inflación, el precio de venta y la cantidad iniciales de hembras.

En un escenario pesimista donde la inflación esperada para el año 2024 se incrementa a 7.6%, el precio de venta se reduzca a S/27.00 y la cantidad inicial de hembras se reduzca a 1100; se tendría como resultado un VAN de -S/12,539.93, una TIR de 16.17% y un ROI de -1.22.

En un escenario optimista donde la inflación esperada para el año 2024 se reduce a 6.8%, el precio de venta se incrementa a S/31.00 y la cantidad inicial de hembras se incrementa a 1300; se tiene como resultado un VAN de S/411,852.35, una TIR de 95.47% y un ROI de 5.47.

En ambos escenarios el factor más determinante es la variación de la cantidad de hembras con las que se comenzará el proyecto, debido a que esto afectaría la productividad y de ser menor reduciría la población de cuyes en la planta productora de

cuyes, por lo cual se requiere una cantidad mínima de 1200 cuyes para tener un resultado positivo para el proyecto.

Tabla 42

Cuadro resumen de los resultados financieros

Concepto	Valor	Detalles
Inversión Total	S/60,336.00	Aporte propio: S/24,134.40, Financiamiento: S/36,201.60
Depreciación Anual Total	S/996.00	Depreciación de activos fijos tangibles
Costos Directos de Producción	S/6,270.11	Incluye mano de obra y materiales directos
Costos Indirectos de Producción	S/5,840.00	Incluye gastos indirectos de producción
Gastos de Administración	S/13,700.00	Incluye salarios de personal administrativo
Ingresos Año 1	S/322,944.00	
Ingresos Año 5	S/959,597.00	
Interés del Préstamo	19.24% anual	
Cuotas Mensuales	S/1,829.10	Durante 24 meses
Valor Actual Neto (VAN)	S/192,842.71	
Tasa Interna de Retorno (TIR)	55.94%	
Retorno Sobre la Inversión (ROI)	2.20	
Escenario Pesimista (VAN, TIR, ROI)	-S/12,539.93, 16.17%, -1.22	Variación con peores condiciones
Escenario Optimista (VAN, TIR, ROI)	S/411,852.35, 95.47%, 5.47	Variación con mejores condiciones

El cuadro resumen de los resultados financieros para el proyecto de crianza tecnificada de cuyes en Arequipa muestra información clave sobre la inversión inicial, costos, ingresos proyectados y viabilidad financiera del proyecto. Aquí te ofrezco una interpretación detallada de cada sección del cuadro:

Inversión Total:

La inversión inicial necesaria es de S/60,336.00, dividida entre un aporte propio del 40% (S/24,134.40) y un financiamiento externo del 60% (S/36,201.60). Esto indica que el proyecto requiere de capital significativo para arrancar, incluyendo la construcción de infraestructura y compra de equipos.

Depreciación Anual Total:

La depreciación anual de S/996.00 sugiere que los activos fijos tangibles se depreciarán gradualmente, reflejando su desgaste o pérdida de valor debido al uso y al paso del tiempo.

Costos de Producción y Operación:

Los costos directos e indirectos de producción, junto con los gastos de administración, suman un total anual considerable. Este detalle es crucial para planificar el flujo de caja y asegurar que los ingresos cubran estos costos recurrentes.

Ingresos Proyectados:

Los ingresos aumentan significativamente de S/322,944.00 en el primer año a S/959,597.00 en el quinto año, reflejando una proyección de crecimiento en las ventas y eficiencia en la producción a medida que el negocio se establece y expande.

Financiamiento y Amortización:

El préstamo tiene un interés anual del 19.24% con cuotas mensuales de S/1,829.10 durante dos años. Este alto costo de financiamiento sugiere que el control del flujo de caja y una administración eficiente del capital son esenciales para mantener la sostenibilidad financiera.

Indicadores Financieros Claves:

El VAN de S/192,842.71 indica que el proyecto generaría un valor neto positivo ajustado al descuento, lo cual es una señal positiva para los inversores o financiadores.

Una TIR de 55.94% es extremadamente alta, sugiriendo que el proyecto ofrece un retorno sobre la inversión muy superior a la tasa de descuento utilizada, marcando el proyecto como una inversión atractiva.

El ROI de 2.20 indica que por cada sol invertido, el proyecto retornaría un beneficio económico significativo.

Análisis de Escenarios:

En un escenario pesimista, los resultados muestran valores negativos o bajos, lo cual subraya la importancia de prepararse para riesgos como aumentos en la inflación, reducciones en precios de venta o disminuciones en la producción inicial.

En contraste, el escenario optimista muestra un potencial de ganancia considerable, reforzando la idea de que una gestión efectiva y condiciones de mercado favorables pueden llevar a resultados financieros excepcionalmente buenos.

8.9. Punto de equilibrio y costo unitario

$$\text{Costo unitario} = \text{Costo variable} + \frac{\text{Costos fijos}}{\text{Unidades vendidas}}$$

- Costos variable: S/ 0.11 / producto
- Costos fijos: S/ 12,110.00 / mes
- Unidades vendidas: 928 / cuy
- Costo unitario: S/ 13.16
- Precio / cuy: S/ 29.00

Sobreprecio:

$$\text{Sobreprecio} = \frac{\text{Costo unitario}}{1 - \text{rendimiento de ventas deseado}}$$

Rendimiento:

$$\text{Rendimiento} = 1 - \frac{\text{Costo unitario}}{\text{Precio}}$$

Precio c/ sobreprecio: S/ 29.00

Rendimiento: S/ 15,83

Rendimiento 54.6%

Volumen de equilibrio:

$$\text{Volumen de equilibrio} = \frac{\text{Costo fijo}}{\text{Precio} - \text{Costo variable}}$$

Punto de equilibrio (Volumen): 419 unidades

Punto de equilibrio (Ventas): S/ 12,158.09

CONCLUSIONES

PRIMERA La viabilidad del proyecto para establecer un criadero tecnificado de cuyes en la región de Arequipa ha sido evaluada exhaustivamente. Los análisis indican que con una inversión inicial aproximada de S/ **60,336.00** entre capital propio y de terceros y una capacidad instalada para producir **11136 cuyes al año**, el proyecto puede alcanzar un margen de ganancia bruta del **30%** en su tercer año de operación. Este desempeño financiero proyectado sugiere que el criadero tiene el potencial de convertirse en una empresa rentable y sostenible, contribuyendo significativamente al desarrollo económico local.

SEGUNDA El análisis de mercado revela que la demanda de carne de cuy ha crecido a una tasa anual compuesta del **15%** en los últimos cinco años. Actualmente, se estima que el mercado de Arequipa y regiones aledañas requiere aproximadamente **25,056 cuyes al año**, mientras que la producción local solo cubre alrededor del **50%** de esta demanda. Esto deja un espacio significativo para que nuevos productores tecnificados entren en el mercado y capitalicen la demanda insatisfecha. Sin embargo, es crucial desarrollar una ventaja competitiva frente a los productores informales que dominan el **70%** del mercado actual.

TERCERA La evaluación técnica del proyecto indica que, al implementar tecnologías avanzadas de crianza, como sistemas automatizados de alimentación y monitoreo de salud animal, se puede aumentar la productividad en un **25%** en comparación con métodos tradicionales. La tecnificación también permitirá una reducción de los costos de producción en aproximadamente **15%**, lo que mejorará la competitividad del criadero. Además, las mejoras en la infraestructura pueden garantizar una tasa de mortalidad inferior al **5%**, significativamente más baja que el promedio actual del **15%** en criaderos no tecnificados.

CUARTA El análisis financiero proyecta que, con una inversión inicial de S/ **60,336.00** el criadero puede generar ingresos anuales de S/ **322,944.00** al vender cuyes a un precio promedio de **29 soles** por kilogramo. Con una tasa interna de retorno (TIR) proyectada del **55.94%** y un periodo de recuperación de la inversión de **2 años**, el negocio es financieramente viable y atractivo para los inversores, considerando un mercado en expansión y costos controlados.

QUINTA Se contempla el plan de marketing que será fundamental para hacer contacto directo con los clientes en el largo plazo, el cual conlleva un presupuesto de S/.350.00 soles que incluyen la campaña de marketing por internet, visitas a clientes, participación en ferias y material de merchandising.

RECOMENDACIONES

PRIMERA A los gestores del criadero de cuyes, se recomienda inversiones continuas en tecnología avanzada para mejorar la eficiencia y productividad. Esto se recomienda para mantener la competitividad en el mercado y asegurar la capacidad de adaptación a los cambios tecnológicos y de mercado.

SEGUNDA A la dirección de recursos humanos del criadero, se recomienda implementar programas de capacitación regular para el personal en las mejores prácticas de manejo y bienestar animal, y uso de tecnología. Esto se recomienda para mejorar las habilidades del personal, asegurando la eficiencia operativa y el bienestar animal, lo cual es crucial para la calidad del producto final.

TERCERA A los estrategas de mercado del criadero, se recomienda explorar la diversificación de productos derivados del cuy. Esto se recomienda para captar una gama más amplia de consumidores y aumentar los márgenes de beneficio a través de productos de valor agregado que respondan a distintas preferencias de los consumidores.

CUARTA A los directivos y planificadores estratégicos del criadero, se recomienda establecer alianzas con instituciones de investigación y otras granjas. Esto se recomienda para fomentar la innovación colaborativa y el intercambio de conocimientos, lo que puede llevar a mejoras significativas en las técnicas de crianza y en la gestión general del negocio.

QUINTA Al equipo de marketing del criadero, se recomienda fortalecer las estrategias de marketing digital. Esto se recomienda para mejorar la presencia en línea del criadero, alcanzando a un público más amplio y mejorando las ventas directas e indirectas a través de canales digitales.

REFERENCIAS

- Adrianzen, L. (2019). *Estudio de factibilidad para la instalación de una empresa dedicada a la crianza y comercialización de cuyes (Cavia porcellus) en la provincia de Huancabamba Perú 2018*. <https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12676/2512/ZOOT-ADR-CHI-2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Agencia Agraria de Noticias. (2015). *Megabusiness Corporation incrementa envíos de carne de cuy* . <https://agraria.pe/noticias/megabusiness-corporation-incrementa-8757>
- Agencia Agraria de Noticias. (2019, October 11). *Consumo nacional de carne de cuy asciende a 400 gramos por persona al año*. <https://agraria.pe/noticias/consumo-nacional-de-carne-de-cuy-asciende-a-400-gramos-por-p-19999>
- Aldave Vasquez, & Olano Paredes. (2015). *Plan de Negocios para una procesadora y comercializadora de carne de cuy empacada al vacío, ubicada en la ciudad de Trujillo, Departamento de la Libertad [Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo]*. <http://hdl.handle.net/20.500.12423/85>
- Aparicio, I., Bocángel, E., & Escobar, H. (2017). *Plan de negocios para crianza, industrialización y la comercialización de carne de cuy ecológico en la región del Cusco [Universidad San Ignacio de Loyola]*. <https://repositorio.usil.edu.pe/handle/usil/3016>
- BBC NEWS MUNDO. (2022). *Pedro Castillo | 6 presidentes en 4 años: por qué Perú es tan difícil de gobernar*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-63898035>
- BCRP. (2022). *Síntesis Reporte de inflación*. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2022/setiembre/reporte-de-inflacion-setiembre-2022-sintesis.pdf>
- BCRP. (2023a). *INDICADOR DE GESTIÓN INSTITUCIONAL: PROGRAMA MONETARIO DE MAYO 2023*. <https://www.bcrp.gob.pe/transparencia/planeamiento-y->

organizacion/instrumentos-de-gestion/indicadores-de-gestion.html#:~:text=BCRP%20eleva%20la%20tasa%20de,la%20posici%C3%B3n%20de%20pol%C3%ADtica%20monetaria.

BCRP. (2023b). *TC SISTEMA BANCARIO SBS (S/ POR US\$) - VENTA*.
<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/diarias/resultados/PD04640PD/html>

Benassini, M. (2009). *Introducción a la investigación de mercados Enfoque para América Latina* (Paris Adolfo, Ed.; Segunda). PEARSON EDUCACIÓN.
<https://clea.edu.mx/biblioteca/files/original/89fd306f47a32a187ffcd3fa1f116370.pdf>

Chiavenato, I. (2017). *Planeación estratégica - Fundamentos y aplicación* (3rd ed.). McGraw Hill.

Collantes Cueva, R., & Oliva Vera, D. M. (2016). *Modelo de negocio para mejorar la competitividad de la cadena productiva del cuy en Lambayeque - Perú* [Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12893/400>

Contreras, E. (2013). *El concepto de estrategia como fundamento de la planeación estratégica*.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-62762013000200007

David, F. R. (2013). *Conceptos de administración estratégica* (14th ed.). Pearson Educación.

Ecommerce News. (2022). *Ecommerce peruano: Qué se espera para este 2022*.
<https://www.ecommercenews.pe/comercio-electronico/2022/ecommerce-peruano-que-se-espera-para-este-2022.html>

El Comercio. (2024, mayo 16). Congreso aprueba exonerar de IGV a la carne de cuy para promover su producción y consumo. El Comercio Perú.
<https://elcomercio.pe/noticias/congreso-aprueba-exonerar-de-igv-a-la-carne-de-cuy-para-promover-su-produccion-y-consumo/>

- El peruano. (2009). *Ley N°21621 - Ley de EIRL*. https://mep.pe/intranetvirtual/Constitucion-y-Fomalizacion/MEP_Constitucion_TramitesLegales_Ley-Empresa-Individual-Responsabilidad-Limitada-EIRL-N21621.pdf
- El peruano. (2019). *DS N° 401-2019-EF - Exoneración del IGV a productores de cuy*. <https://www.gob.pe/institucion/mef/normas-legales/393462-401-2019-ef>
- El Peruano. (2020, January 3). *Ventas y consumo de cuy aumentarán este año gracias a exoneración del IGV*. <https://andina.pe/agencia/noticia-ventas-y-consumo-cuy-aumentaran-este-ano-gracias-a-exoneracion-del-igv-780268.aspx>
- El peruano. (2021). *Ley N°26887 - General de Sociedades*. <https://diariooficial.elperuano.pe/pdf/0004/2-ley-general-de-sociedades-1.pdf>
- El peruano. (2022a). *Decreto legislativo N° 1270 - RUS*. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-legislativo-que-modifica-el-texto-del-nuevo-regimen-decreto-legislativo-n-1270-1465277-2/>
- El peruano. (2022b). *Política fiscal apoyará expansión económica*. <https://www.elperuano.pe/noticia/185681-politica-fiscal-apoyara-expansion->
- Espinoza, J., Furushio, E., & Rodriguez, A. (2008). *Propuesta de un Plan de negocio para una empresa dedicada a la crianza tecnificada de cuyes ubicada en Ñaña y su comercialización al mercado local*. [Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. <http://hdl.handle.net/10757/273811>
- Gobierno del Peru. (2023). *Impuesto a la Renta (IR)*. <https://www.gob.pe/664-impuesto-a-la-renta-ir>
- Gómez, F. (2014). *Elaboración de un modelo para la comercialización de cuyes en la provincia del Azuay* [Universidad Politécnica Salesiana]. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/6664>

Gómez, & Juan. (2013). *Gestión logística y comercial* (S. Pascual, M. Ruiz, & G. Bustamente, Eds.; Montanya Miguel). Mc Graw Hill Education.

INEI. (2022). *El Producto Bruto Interno creció 3,3% en el segundo trimestre de 2022*.

[https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-producto-bruto-interno-crecio-33-en-el-segundo-trimestre-de-2022-](https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-producto-bruto-interno-crecio-33-en-el-segundo-trimestre-de-2022-13864/#:~:text=COMPORTAMIENTO%20DEL%20PBI%20POR%20ACTIVIDAD,pe)

[13864/#:~:text=COMPORTAMIENTO%20DEL%20PBI%20POR%20ACTIVIDAD,pe](https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-producto-bruto-interno-crecio-33-en-el-segundo-trimestre-de-2022-13864/#:~:text=COMPORTAMIENTO%20DEL%20PBI%20POR%20ACTIVIDAD,pe)
[cuario%20\(1%2C9%25\)](https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-producto-bruto-interno-crecio-33-en-el-segundo-trimestre-de-2022-13864/#:~:text=COMPORTAMIENTO%20DEL%20PBI%20POR%20ACTIVIDAD,pe)

INEI. (2023a). *Informe de Precios*. <https://m.inei.gob.pe/biblioteca-virtual/boletines/informe-de-precios/1/#lista>

INEI. (2023b). *PBI TRIMESTRAL*. <https://m.inei.gob.pe/biblioteca-virtual/boletines/pbi-trimestral/1/#lista>

Instituto peruano de economía. (2021). *EL AHORRO DE LOS PERUANOS SE REDUCE DEBIDO A LA PANDEMIA*. <https://www.ipe.org.pe/portal/el-ahorro-de-los-peruanos-se-reduce-debido-a-la-pandemia/#:~:text=Agotamiento%20de%20ahorros%20en%20los,de%2028.4%25%20a%2023.2%25>.

Kotler, P., & Keller, K. (2012). *Dirección de Marketing* (14th ed.). Pearson Educación.

León Carrasco, J. C. (2022, October 13). *Más de 817 mil productores se dedican a la crianza de cuy en Perú*. <https://agraria.pe/noticias/mas-de-817-mil-productores-se-dedican-a-la-crianza-de-cuy-en-29605>

Malhotra, N. K. (2008). *Investigación de Mercados* (5th ed.). Pearson Educación.

Microsoft. (2023). *Definición de ERP*.

- MIDAGRI. (2020, January 3). *En el 2020 se elevarán las ventas y consumo de cuy*.
<https://www.gob.pe/institucion/midagri/noticias/76440-en-el-2020-se-elevaran-las-ventas-y-consumo-de-cuy>
- MIDAGRI. (2023). *Informe de cadena productiva de cuy*.
<https://repositorio.midagri.gob.pe/handle/20.500.13036/1397>
- Peru Retail. (2022). *Arellano: “Los estilos de vida de los peruanos son estables y se mantienen ante una crisis.”* <https://www.peru-retail.com/arellano-los-estilos-de-vida-de-los-peruanos-son-estables-y-se-mantienen-ante-una-crisis/>
- Rodríguez Espinoza, N. P. (2019). *Plan de negocios de exportación de carne de cuy para la población peruana, ecuatoriana y boliviana que radica en los Estados Unidos* [Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa].
<https://repositorio.unsa.edu.pe/items/2bebd04f-8669-430d-a4c3-48f036558f0c>
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jordan, B. D. (2010). *Fundamentos de Finanzas Corporativas* (9th ed.). McGraw Hill.
- Ruiz Marroeta, & Milagros. (2022). *MEFE y MEFI Herramientas para el análisis estratégico*.
<https://milagrosruizbarroeta.com/mefe-y-mefi-herramientas-para-analisis-estrategico/>
- Sapag Chain, N., & Sapag Chain, R. (2008). *Preparación y Evaluación de Proyectos* (5th ed.). Mc Gray Hill.
- Sicreesinnovas. (2024, agosto 26). El potencial mercado mundial de la carne de cuy peruano. Revista Si crees innovas. <https://www.sicreesinnovas.com/el-potencial-mercado-mundial-de-la-carne-de-cuy-peruano>
- Sunat. (n.d.). *Sunat Crédito Fiscal* .
- SUNAT. (2022a). *Nuevo Régimen Único Simplificado (NRUS)*. <https://www.gob.pe/6988>

SUNAT. (2022b). *Régimen Especial de Renta (RER)*. <https://www.gob.pe/6989>

SUNAT. (2022c). *Régimen General de Renta*. <https://www.gob.pe/6991-regimen-general>

SUNAT. (2022d). *Régimen MYPE Tributario (RMT)*. <https://www.gob.pe/6990-regimen-mype-tributario-rmt>

Swissinfo. (2022). *Tasa de población ocupada en Perú creció un 5,9 % en segundo semestre de 2022*. https://www.swissinfo.ch/spa/per%C3%BA-empleo_tasa-de-poblaci%C3%B3n-ocupada-en-per%C3%BA-creci%C3%B3-un-5-9---en-segundo-semestre-de-2022/47828776

Weinberger, K. (2009). *PLAN DE NEGOCIOS Herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio*. (E. Lastra & A. Arce, Eds.). <https://www.nathaninc.com/wp-content/uploads/2017/10/LIBRO-PLAN-DE-NEGOCIOS-2.pdf>

Zambrano, O. (2015). *Costos de producción de crianza artesanal y tecnológica del cuy (savina porcellus) en Cajamarca* [Universidad Nacional Agraria La Molina]. <http://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12996/1611/E16.Z35-T.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ANEXOS

ANEXO 1

Matriz de Consistencia

Matriz de Consistencia para el Proyecto de Tesis

Componente	Pregunta de Investigación	Objetivo	Hipótesis	Variables	Metodología
General	¿Es viable implementar un criadero tecnificado de cuyes en Arequipa desde perspectivas comercial, técnica, operativa, económica y financiera?	Desarrollar un plan de negocios para determinar la viabilidad de un criadero tecnificado de cuyes en Arequipa.	La implementación de un criadero tecnificado viable comercial, técnica, operativa, económica y financieramente.	Viabilidad técnica, operativa, económica y financiera.	Cuantitativo; análisis de viabilidad financiera; análisis de mercado.
Específico 1	¿Cuál es la aceptación del mercado de cuyes tecnificados en Arequipa?	Analizar el mercado actual y potencial para los cuyes tecnificados en Arequipa.	Existe una alta aceptación del mercado hacia los cuyes tecnificados en Arequipa.	Aceptación del mercado, preferencias de los consumidores.	Estudios de mercado, encuestas, análisis estadístico.
Específico 2	¿Qué requisitos técnicos y operativos son necesarios para establecer un criadero tecnificado de cuyes en Arequipa?	Determinar las especificaciones técnicas y los requisitos operativos necesarios para establecer un criadero de cuyes.	Los requisitos técnicos y operativos necesarios para establecer un criadero tecnificado de cuyes en Arequipa son específicos y alcanzables.	Especificaciones técnicas, requisitos operativos.	Análisis técnico, evaluación de capacidades operativas.

Componente	Pregunta de Investigación	Objetivo	Hipótesis	Variables	Metodología
Específico 3	¿Cuál es la estructura de costos y la viabilidad económica de un criadero tecnificado de cuyes en Arequipa?	Evaluar la estructura de costos y la viabilidad económica del proyecto.	La estructura de costos permite la viabilidad económica del criadero tecnificado de cuyes en Arequipa.	Costos de costos, producción, viabilidad económica.	Análisis de proyecciones financieras, análisis de rentabilidad.
Específico 4	¿Cómo debe ser el plan de marketing para el lanzamiento y comercialización de un criadero de cuyes tecnificados en Arequipa?	Desarrollar un plan de marketing integral para el lanzamiento y comercialización del proyecto.	Un plan de marketing bien desarrollado incrementará significativamente la aceptación del mercado para los cuyes tecnificados en Arequipa.	Estrategias de marketing, canales de distribución, promoción.	Planificación estratégica, análisis de marketing, estudios de mercado.

ANEXO 2

Instrumento (Entrevista semiestructurada)

Para la investigación de mercado se realiza una entrevista semiestructurada la cual tomará el siguiente guion:

Datos Generales

Nombre de Productor: _____

Ubicación: _____

Tipo de producción: () Tecnificada () No tecnificada

Preguntas

1. ¿Con cuántos cuyes hembra cuenta su granja?

2. ¿Cuál es su población al cabo de 30 días?

3. ¿Cuántos cuyes de manera mensual son para la venta?

4. ¿Como se ha comportado la tasa de natalidad estos últimos 5 años?

5. ¿Qué tasa de mortalidad cuenta su crianza?

6. ¿La metodología de crianza es tecnificada?

7. ¿En qué parte de la fase productivo, hace mayor énfasis en la tecnificación?

8. ¿Cuál es la fórmula alimenticia que usted utiliza?

9. ¿Por qué usted eligió esta zona para la crianza?

10. ¿Con cuantas TM abastece a toda su población?

11. ¿Por qué no criar en Santa Rita, la Joya?

12. ¿Con cuanto personal cuenta, y que funciones ejercen?

13. ¿Qué origen tiene los insumos que utiliza?

14. ¿Cuál es la proporción de empadre? (machos y hembras)

15. ¿Alquilar granja implementada o construirla?

ANEXO 3
VALIDACION DE INSTRUMENTO

FORMATO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Evaluador: Percy Hansel Cárdenas Vargas

Fecha: 19/04/2024

Instrumento: **ENTREVISTA DE ESTUDIO DE MERCADO SOBRE PRODUCCIÓN DE CUYES A PRODUCTORES DE LA REGIÓN AREQUIPA**

Marcar con X en los casilleros según corresponda, indicar la observación si es necesario

CONTENIDO		VALORACIÓN					OBSERVACIONES	
		ÍTEM DE EVALUACIÓN DEL CLIMA ORGANIZACIONAL	CRITERIOS GENERALES	Estado observado				Reajuste
				0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
1	¿Con cuántos cuyes hembra cuenta su granja?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
2	¿Cuál es su población al cabo de 30 días?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
3	¿Cuántos cuyes de manera mensual son para la venta?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
4	¿Como se ha comportado la tasa de natalidad estos últimos 5 años?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
5	¿Qué tasa de mortalidad cuenta su crianza?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
6	¿La metodología de crianza es tecnificada?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
7	¿En qué parte de la fase productivo, hace mayor énfasis en la tecnificación?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
8	¿Cuál es la fórmula alimenticia que usted utiliza?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
9	¿Por qué usted eligió esta zona para la crianza?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
10	¿Con cuántas TM abastece a toda su población?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
11	¿Por qué no criar en Santa Rita, la Joya?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
12	¿Con cuánto personal cuenta, y que funciones ejercen?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
13	¿Qué origen tiene los insumos que utiliza?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
14	¿Cuál es la proporción de empadre? (machos y hembras)	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
15	¿Alquilar granja implementada o construirla?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	

El que suscribe, **Percy Hansel Cárdenas Vargas** identificado con DNI, N° **44753386**, con grado académico de **Magister en Comunicación y Marketing**, con registro de colegiación **CLAD – 8313** certifico que realicé el **JUICIO DE EXPERTO** al instrumento utilizado por el bachiller: **Carlos Manuel Vásquez Lezama**

Observaciones:

Sin observaciones

Opinión de aplicabilidad:

- Aplicable
- Aplicable después de corregir
- No aplicable


.....
Percy Hansel Cárdenas Vargas
DNI: 44753386

FORMATO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Evaluador: Dr. Fernando Fernández Fernández

Fecha: 28/04/2024

Instrumento: **ENTREVISTA DE ESTUDIO DE MERCADO SOBRE PRODUCCIÓN DE CUYES A PRODUCTORES DE LA REGIÓN AREQUIPA**

Marcar con X en los casilleros según corresponda, indicar la observación si es necesario

CONTENIDO		CRITERIOS GENERALES	VALORACIÓN					OBSERVACIONES
			Estado observado			Reajuste	Apto	
ÍTEM DE EVALUACIÓN DEL CLIMA ORGANIZACIONAL			0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%	
1	¿Con cuántos cuyes hembra cuenta su granja?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
2	¿Cuál es su población al cabo de 30 días?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
3	¿Cuántos cuyes de manera mensual son para la venta?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
4	¿Como se ha comportado la tasa de natalidad estos últimos 5 años?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
5	¿Qué tasa de mortalidad cuenta su crianza?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
6	¿La metodología de crianza es tecnificada?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
7	¿En qué parte de la fase productivo, hace mayor énfasis en la tecnificación?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
8	¿Cuál es la fórmula alimenticia que usted utiliza?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
9	¿Por qué usted eligió esta zona para la crianza?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
10	¿Con cuantas TM abastece a toda su población?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
11	¿Por qué no criar en Santa Rita, la Joya?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
12	¿Con cuanto personal cuenta, y que funciones ejercen?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
13	¿Qué origen tiene los insumos que utiliza?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
14	¿Cuál es la proporción de empadre? (machos y hembras)	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
15	¿Alquilar granja implementada o construirla	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	

El que suscribe, **Nombre y apellido** identificado con DNI, N° **Número de DNI**, con grado académico de **Grado académico**, con registro de colegiación **Número de colegiatura** certifico que realicé el **JUICIO DE EXPERTO** al instrumento utilizado por el bachiller: **Carlos Manuel Vásquez Lezama**

Observaciones:

Sin observaciones

Opinión de aplicabilidad:

- Aplicable
 Aplicable después de corregir
 No aplicable



.....
Dr. Fernando Fernández Fernández

CMVP: 2352

DNI: 16423061

FORMATO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Evaluador: FRANCISCO LOAYZA MENDIVIL

25/04/2024

Instrumento: *ENTREVISTA DE ESTUDIO DE MERCADO SOBRE PRODUCCIÓN DE CUYES A PRODUCTORES DE LA REGIÓN AREQUIPA*

Marcar con X en los casilleros según corresponda, indicar la observación si es necesario

CONTENIDO		CRITERIOS GENERALES	VALORACIÓN					OBSERVACIONES
			Estado observado			Reajuste	Apto	
ÍTEM DE EVALUACIÓN DEL CLIMA ORGANIZACIONAL			0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%	
1	¿Con cuántos cuyes hembra cuenta su granja?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
2	¿Cuál es su población al cabo de 30 días?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
3	¿Cuántos cuyes de manera mensual son para la venta?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
4	¿Como se ha comportado la tasa de natalidad estos últimos 5 años?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
5	¿Qué tasa de mortalidad cuenta su crianza?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
6	¿La metodología de crianza es tecnificada?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
7	¿En qué parte de la fase productivo, hace mayor énfasis en la tecnificación?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
8	¿Cuál es la fórmula alimenticia que usted utiliza?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
9	¿Por qué usted eligió esta zona para la crianza?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
10	¿Con cuantas TM abastece a toda su población?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
11	¿Por qué no criar en Santa Rita, la Joya?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
12	¿Con cuanto personal cuenta, y que funciones ejercen?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
13	¿Qué origen tiene los insumos que utiliza?	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
14	¿Cuál es la proporción de empadre? (machos y hembras)	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	
15	¿Alquilar granja implementada o construirla	Contenido					X	
		Objetividad					X	
		Coherencia					X	

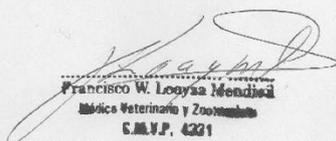
El que suscribe, **Francisco Loayza Mendivil** identificado con DNI, N° 29601647, Médico veterinario y zootecnista; Numero de colegiatura 4331, certifico que realicé el **JUICIO DE EXPERTO** al instrumento utilizado por el bachiller: **Carlos Manuel Vásquez Lezama**

Observaciones:

Sin observaciones

Opinión de aplicabilidad:

- Aplicable
 Aplicable después de corregir
 No aplicable


Francisco W. Loayza Mendivil
Médico Veterinario y Zootecnista
C.M.V.P. 4331

FRANCISCO LOAYZA MENDIVIL

DNI: 29601647